

สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน



นางสาวปรารถนา ศรีธิสาร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2557

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE COMPETENCY OF DIABETES NURSE

Miss Phartana Seetisan



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Nursing Science Program in Nursing Administration

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2014

Copyright of Chulalongkorn University

ปรารภนา ศิริธิตาร : สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน (THE COMPETENCY OF DIABETES NURSE) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร.กัญญาดา ประจุกสิปป, 194 หน้า.

การวิจัยแบบพรรณนาคั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะรายด้านหลัก และรายการสมรรถนะย่อยของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้เทคนิคเดลฟายผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 19 คน ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน หัวหน้าคลินิกเบาหวานหรือแผนกผู้ป่วยนอกที่ดูแลเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน พยาบาลระดับปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน พยาบาลวิชาชีพดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และอาจารย์หรือนักวิชาการรับผิดชอบหลักสูตรการอบรมของสมาคมให้ความรู้โรคเบาหวาน วิธีการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์เอกสารเพื่อนำสาระที่ได้มาบูรณาการกำหนดเป็นกรอบในการสร้างข้อคำถามและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ขั้นตอนที่ 2 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหาพร้อมกับสมรรถนะที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมมาสร้างแบบสอบถามเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำคัญของข้อรายการสมรรถนะในแต่ละด้านซึ่งวิเคราะห์ได้ 3 ด้าน 48 ข้อย่อย ขั้นตอนที่ 3 นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์จัดทำแบบสอบถามส่งให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันความคิดเห็นอีกครั้ง นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญจาก ค่ามัธยฐาน

ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ประกอบด้วยสมรรถนะหลัก 3 ด้าน และสมรรถนะย่อยรวม 48 ข้อ ดังนี้ 1) ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค 21 ข้อ 2) ด้านการให้ความรู้ การสอนและการให้คำปรึกษา 21 ข้อ 3) ด้านการสื่อสารและการประสานงาน 6 ข้อ

สาขาวิชา การบริหารการพยาบาล

ปีการศึกษา 2557

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

5577329136 : MAJOR NURSING ADMINISTRATION

KEYWORDS: COMPETENCY, DIABETES NURSE

PHARTANA SEETISAN: THE COMPETENCY OF DIABETES NURSE. ADVISOR:
ASSOC. PROF. GUNYADAR PRACHUSILPA, Ph.D., 194 pp.

This research aims 1) to study the core competency the competency of diabetes nurse, 2) to determine the element competencies of diabetes nursing. This research provides the foundations of the Delphi technique based on the sampling group of 19 diabetes nursing experts. Research methodology is carried out on three rounds, namely, 1) analyses the document and design the interview framework and discuss with the selection group 2) Analyses data from panel selection discussion so as to provide a structured communication process designed to produce a detailed examination of a topic and/or problem and discussion from the participating group to prior the element competencies. 3) Applies both median and inter-quartile range (IQR) to identify the distribution of expert's views on each item. In this fashion, each expert is granted the chance to evaluate the other experts 'views. All feedback from respondents the experts of this would be analyzed to achieve consensus of them.

The conclusion indicates that all experts on the panel achieved high consensus on every element competencies for diabetes nursing, covering three essential competencies consisted of 48 elements that establish the professional competencies for the successful delivery of the diabetes care, namely, 1) 21 elements of specialist expertise competency in term of specific patient group, e.g. people with diabetes 2) 21elements of facilitating the delivery of the knowledge, coaching and counseling competency. 3) 6 Elements of communication and team work competency.

Field of Study: Nursing Administration Student's Signature

Academic Year: 2014 Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณา และความช่วยเหลือจาก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญดา ประจุกิจป ผู้ซึ่งเสียสละเวลา อันมีค่าให้การศึกษาแนะนำและชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์ ด้วยความเอาใจใส่ และห่วงใย ตลอดจนให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา ผู้วิจัยซาบซึ้งในความกรุณาที่ อาจารย์มอบให้และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิณี วิวัฒน์วานิช ประธานกรรมการ สอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ ศลโกสุม กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ กรุณาให้ข้อเสนอแนะ และคำปรึกษาที่มีประโยชน์

ขอบพระคุณกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 19 คน ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการให้ข้อมูล คำแนะนำ และความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยอย่างดียิ่ง

ขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่จัดสรรทุนอุดหนุน วิทยานิพนธ์สำหรับนิสิต และคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มอบ ทุนอุดหนุนการศึกษาสำหรับนักวิจัยรุ่นเยาว์ประจำภาคปลาย ปีการศึกษา 2555

ขอบคุณเพื่อนและกัลยาณมิตรทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือในด้านการเรียนและการ ทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอบคุณผู้บังคับบัญชาเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่ได้ให้โอกาสและเวลาในการศึกษาต่อ ให้กำลังใจและคอยช่วยเหลืออย่างสม่ำเสมอ

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณบิดามารดาผู้ให้กำเนิดและให้ชีวิต ความรักความ ห่วงใย เป็นกำลังใจให้ต่อสู้กับทุกปัญหา เป็นแรงใจที่สำคัญของทุกการกระทำ จนทำให้ สามารถสำเร็จการศึกษาได้อย่างภาคภูมิใจคุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ผู้มีพระคุณบุพการี คณาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ และกัลยาณมิตรทุก ท่าน

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย	6
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
1. สถานการณ์และผลกระทบของโรคเบาหวาน.....	9
2. ลักษณะการจัดบริการผู้ป่วยโรคเบาหวานในหน่วยบริการผู้ป่วยนอก	14
3. โรคเบาหวาน	20
4. บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน.....	25
5. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ.....	31
6. สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน	36
7. เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย.....	41
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	46
9. กรอบแนวคิดการวิจัย	51

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	53
กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ.....	53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	54
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	55
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	63
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	87
สรุปผลการวิจัย.....	88
อภิปรายผลการวิจัย.....	88
ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้.....	93
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	93
รายการอ้างอิง.....	94
ภาคผนวก.....	101
ภาคผนวก ก รายงานและประวัติผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน.....	102
ภาคผนวก ข ตัวอย่างหนังสือผู้เชี่ยวชาญ.....	118
ภาคผนวก ค เอกสารจริยธรรมในการวิจัย.....	122
ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....	124
หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย.....	127
ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	129
ภาคผนวก จ ตารางวิเคราะห์สมรรถนะจากการศึกษาเอกสารและข้อมูลที่ได้.....	170
ภาคผนวก ฉ ตารางแสดงเหตุผลการตอบนอกพิสัยควอไทล์.....	189

ภาคผนวก ข ตารางแสดงการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3.....	192
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	194



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 สมรรถนะพยาบาลเบาหวาน ตามแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรมและจากสมรรถนะที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาลเบาหวานทั้งในประเทศและต่างประเทศ	41
ตารางที่ 2 การลดลงของความคลาดเคลื่อนและจำนวนผู้เชี่ยวชาญ	44
ตารางที่ 3 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของรายการสมรรถนะย่อยพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 2 และรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย ซึ่งเรียงลำดับความสำคัญของสมรรถนะแต่ละด้านตามหลักทางการพยาบาล	70
ตารางที่ 4 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของรายการสมรรถนะย่อยพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานด้านการให้ความรู้ การสอนและการให้คำปรึกษา แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 2 และรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย ซึ่งเรียงลำดับความสำคัญของสมรรถนะแต่ละด้านตามหลักทางการพยาบาล	74
ตารางที่ 5 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของรายการสมรรถนะย่อยพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานด้านการสื่อสารและการประสานงาน แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 2 และรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย ซึ่งเรียงลำดับความสำคัญของสมรรถนะแต่ละด้านตามหลักทางการพยาบาล	78
ตารางที่ 6 สรุปผลการวิจัย สมรรถนะรายด้านหลักของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานและรายการสมรรถนะย่อยของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค ..	80
ตารางที่ 7 สรุปผลการวิจัย สมรรถนะรายด้านหลักของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานและรายการสมรรถนะย่อยของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานด้านการให้ความรู้ การสอนและการให้คำปรึกษา	83
ตารางที่ 8 สรุปผลการวิจัย สมรรถนะรายด้านหลักของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานและรายการสมรรถนะย่อยของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ด้านการสื่อสารและการประสานงาน	86

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย	52
---------------------------------------	----



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์โรคเบาหวานในปัจจุบันจากรายงานสถิติสุขภาพทั่วโลกปีพ.ศ. 2555 ขององค์การอนามัยโลกมีผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 331 ล้านคน และพบผู้มีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานอีกจำนวน 280 ล้านคน โดยคาดว่าปี พ.ศ. 2573 จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานถึง 500 ล้านคน (สถาบันและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2556) สำหรับประเทศไทยจากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 4 ปี พ.ศ. 2551-2552 พบว่าประชากรไทยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปพบผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 3.2 ล้านคนซึ่งประมาณ 1.2 ล้านคน ไม่ทราบว่าเป็นโรคเบาหวานเนื่องจากไม่เคยได้รับการตรวจวินิจฉัยโรคมาก่อน ในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานร้อยละ 70 ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน ซึ่งแต่ละปีมีค่ารักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงถึง 47,596 ล้านบาท และผู้ป่วยโรคเบาหวานเสียชีวิตโดยเฉลี่ยเกือบ 8,000 คน หากไม่มีการควบคุมโรคที่ดี คาดการณ์ว่าอีก 8 ปีข้างหน้าจะพบประชากรไทยเป็นเบาหวาน 4.7 ล้านคน

การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานปฏิบัติตัวไม่เป็นไปตามแนวทางการรักษา ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานานมีผลกระทบต่อการทำงานของอวัยวะในร่างกายเสื่อมลง ส่วนแรกคือระบบหลอดเลือดเล็ก ได้แก่ จอประสาทตาเสื่อมการมองเห็นไม่ชัดเจนจนกระทั่งตาบอด การทำงานของไตเสื่อมจนกระทั่งไตวายเรื้อรัง และต้องล้างไต การรับรู้ของปลายประสาทเสื่อมลงผู้ป่วยจะมีอาการชาที่เท้าทำให้เกิดแผลที่เท้าได้ง่าย การไหลเวียนของเลือดลดลงส่งผลให้แผลหายช้าลงเป็นแผลเรื้อรังมีความเสี่ยงที่ต้องตัดขาส่วนที่สองคือระบบหลอดเลือดใหญ่ การที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานานส่งผลให้เกิดการอักเสบของหลอดเลือด นำไปสู่โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ จากโรคแทรกซ้อนดังกล่าวส่งผลเสียต่อการดำรงชีวิต ภาวะเศรษฐกิจของผู้ป่วยและครอบครัวส่งผลกระทบต่อสังคมและประเทศชาติ (เทพ หิมะทองคำ, 2554) โรคเบาหวานสิ่งสำคัญที่สุดคือการได้รับการวินิจฉัยดูแลรักษาอย่างถูกต้องรวดเร็วและต่อเนื่อง (เรวัต วิศรุตเวช, 2554) เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคที่ยังไม่มีการรักษาให้หายขาดได้แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยโรคเบาหวานยังสามารถใช้ชีวิตเหมือนคนปกติได้ เป้าหมายคือการรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับระดับปกติมากที่สุด และป้องกันโรคแทรกซ้อนร่วมด้วยซึ่งต้องอาศัยทีมสหสาขาวิชาชีพให้การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยการให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับความรู้และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตัวและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอ (American Association of Diabetes Educators, 2011)

ในอดีตการบริหารจัดการในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานพบว่า มีการจัดบริการผู้ป่วยโรคเบาหวานรวมไว้ในส่วนเดียวกันกับการรักษาโรคทั่วไป ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการบริการไม่ตอบสนองความต้องการ สอดคล้องกับ วิทยา ศรีดามา (อ้างถึงใน วรรณลักษณ์ ดุลยกุล, 2542) การจัดคลินิกโรคเบาหวานโดยส่วนมากจะอยู่บริเวณเดียวกันกับการตรวจโรคผู้ป่วยทั่วไปซึ่งเป็นการไม่เหมาะสมในการควบคุมโรคเบาหวานและไม่สามารถควบคุมความต้องการเกี่ยวกับการเจ็บป่วยจากโรค ปัญหาที่พบคือ รอนาน มีการเปลี่ยนแพทย์ที่ให้การตรวจรักษาเป็นครั้งคราว สิ่งแวดล้อมมีความแออัด ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่เกิดการเรียนรู้ในการปฏิบัติตัวสำหรับโรคเบาหวาน ส่งผลกระทบต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดีสอดคล้องกับการศึกษาของ ธนิตา ฉิมวงษ์ จิราพร นิลสุ และนภาพร วาณิชยกุล (2557) พบว่าคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลระยองมีผู้มารับบริการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงสะสมHbA1c>7%ร้อยละ 60.7 มีภาวะแทรกซ้อนเรื่องแผลที่เท้าและถูกตัดเท้า อัตราการรับรักษาไว้ในโรงพยาบาลด้วยภาวะควบคุมน้ำตาลในเลือดคุมไม่ได้ จากข้อมูลดังกล่าวเห็นได้ว่าอัตราที่ผู้ป่วยเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายยังมีจำนวนค่อนข้างสูง และมีผู้ป่วยที่มีปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและมีภาวะแทรกซ้อนจำนวนมาก เมื่อทบทวนปัญหาการให้บริการในคลินิกเบาหวาน พบว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานมารับบริการที่คลินิกยังคงมีมาก และส่วนใหญ่เป็นกลุ่มมีปัญหาในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และกลุ่มที่ภาวะแทรกซ้อน มีพยาบาลผู้จัดการรายกรณีเพียง 1 คนซึ่งต้องให้การดูแลผู้ป่วยกลุ่มที่ควบคุมได้ดีและกลุ่มโรคที่ซับซ้อนในเวลาเดียวกัน ส่งผลให้มีความแออัดของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการ ระยะเวลารอคอยนาน กระบวนการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคที่ซับซ้อนหรือกลุ่มที่ไม่สามารถควบคุมโรคได้ดี ไม่สามารถทำได้ครอบคลุม รวมทั้งพบว่าผลการสำรวจความพึงพอใจผู้ใช้บริการในคลินิกเบาหวาน มีระดับความพึงพอใจลดลงอย่างชัดเจน ปีพ.ศ.2555 จากระดับมากเป็นระดับปานกลางในปีพ.ศ. 2556

ในปัจจุบันโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิและตติยภูมิทั้งของรัฐและเอกชนมีคลินิกเบาหวานหรือแผนกผู้ป่วยนอกที่ดูแลเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้ปรับเปลี่ยนระบบการบริการผู้ป่วยโดยมุ่งเน้นการบริการที่เฉพาะกลุ่มโรคเบาหวานทุกกลุ่มอายุและกลุ่มเฉพาะคือ วัยผู้สูงอายุ วัยผู้ใหญ่ วัยเด็ก วัยทารกและหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน ให้ครบวงจรและมีประสิทธิภาพในการบริการมากขึ้น สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย (2554) ได้กำหนดขอบเขตหน้าที่บริการของ

คลินิกเบาหวานในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานไว้ดังนี้ ตรวจคัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยง ค้นหาภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ให้ความรู้และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว เสนอแนะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยและครอบครัว การให้ยาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานกับหน่วยงานอื่นๆ รวมทั้งการส่งต่อผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาต่อเนื่อง และพัฒนาคุณภาพงานบริการผู้ป่วยโรคเบาหวานให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีความสอดคล้องกับ สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2558) ได้กล่าวว่า ระบบบริการสุขภาพที่มีคุณภาพและครบวงจรจะช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตโดยการ ลดวิถีชีวิตเสี่ยง ลดการเกิดโรค ลดการเข้าอยู่ในโรงพยาบาลลดความพิการ ชะลอการดำเนินโรคสู่ภาวะแทรกซ้อน ลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน การติดตามและประเมินผลเป็นกุญแจสำคัญของระบบบริการสุขภาพ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ถึงปัจจัยและอุปสรรคภายใต้บริบทที่เปลี่ยนแปลง การนำไปตอบสนองอย่างยืดหยุ่นเพื่อพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น และสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้พัฒนาระบบบริการสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรัง โดยใช้การดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพคือ คลินิกโรคไม่ติดต่อ (Non-communicable diseases : NCD) หมายถึงเครือข่ายของคลินิก/คลินิก/ศูนย์ในสถานบริการที่เชื่อมโยงในการบริหารจัดการและดำเนินการทางคลินิก ให้เกิดกระบวนการ ป้องกัน ควบคุมและดูแลจัดการโรคเรื้อรัง ทั้งในกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มป่วย มุ่งเน้นคลินิก/ศูนย์/เครือข่ายของคลินิกในสถานบริการที่เชื่อมโยงในการบริหารจัดการและดำเนินการทางคลินิกให้เกิดกระบวนการป้องกัน ควบคุมและดูแลรักษาจัดการโรคเรื้อรังแก่บุคคลที่เข้ามารับการวินิจฉัยโรค กลุ่มที่เป็นโรคทั้งกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการดำเนินโรคลงทะเบียนดูแลใกล้ชิดรายบุคคลเพื่อการดูแลลดปัจจัยเสี่ยง รักษาควบคุมความรุนแรงของโรค เพิ่มความสามารถการจัดการตนเอง และส่งต่อการรักษาดูแลที่จำเป็นระหว่างทีมใน/ระหว่างทีมและเครือข่ายการบริการ

จากปัญหาที่ว่าโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีความซับซ้อนของโรคต้องใช้ความชำนาญในการดูแลพยาบาล ดังนั้นพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานจึงมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยและช่วยให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ปฏิบัติตัวในการดูแลโรคเบาหวานได้ ส่งผลให้ควบคุมโรคและลดภาวะแทรกซ้อนของโรคได้ ผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นผู้ที่อยู่กับปัญหาการเจ็บป่วยของตนเองการออกแบบบริการให้สอดคล้องกับปัญหาและวิถีชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยคำนึงถึงการรับรู้ ความเชื่อ วิถีชีวิต และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานเป็นสำคัญ

รวมทั้งการสร้างทีมและสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน และการบูรณาการความรู้ภาควิชาชีพ (ธนิดา ฉิมวงษ์ จิราพร นิลสุ และนภาพร วาณิชย์กุล, 2557)

ดังนั้นบทบาทของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในคลินิกเบาหวานหรือแผนกผู้ป่วยนอกที่ดูแลเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้แก่ ให้การตรวจคัดกรองผู้ป่วยโรคเบาหวาน ประเมินลักษณะอาการรุนแรงของโรคและภาวะแทรกซ้อนแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง แก้ไขภาวะแทรกซ้อนเบื้องต้นให้กับผู้ป่วย การดูแลรักษาเท้า ตรวจสอบสภาพความผิดปกติของเท้า ทำแผลเบาหวานและประเมินระดับแผลเบาหวาน ออกแบบการลดแรงกดของเท้าในผู้ป่วยที่มีแผล และส่งต่อผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงของโรคไปยังหน่วยงานเฉพาะทางที่เกี่ยวข้อง บทบาทด้านการให้ความรู้และการให้คำปรึกษากับผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นแล้ว เช่น ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคเบาหวาน โภชนบำบัด การออกกำลังกาย การรับประทานยาและการฉีดอินซูลิน การปฏิบัติตัวในภาวะร่างกายเจ็บป่วย และการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน บทบาทด้านการติดต่อประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพอื่นๆทั้งภายในและนอกหน่วยงานเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยที่มีคุณภาพ และบทบาทการจัดการวางแผนประเมินผลลัพธ์ ในการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน คือ การกำหนดตัวชี้วัดและผลลัพธ์ พร้อมทั้งประเมินผลอย่างต่อเนื่องเพื่อนำมาพัฒนาการดูแลต่อไป (Mid Central District Health Board, 2009; สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2554) สอดคล้องกับงานวิจัยของพรรณวดี เหลืองรัตน์ (2554) ได้ศึกษาบทบาทพยาบาลเบาหวานตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่มีการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลของรัฐ และโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครผลการศึกษาพบว่าพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานรับรู้ว่าการพยาบาลเบาหวานมีบทบาท 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการปฏิบัติการพยาบาล 2) ด้านการประสานงานและการติดต่อสื่อสาร ระหว่างสหสาขาวิชาชีพ 3) ด้านการให้ความรู้และการให้คำปรึกษา 4) ด้านการจัดการและการประเมินผลลัพธ์ และ 5) ด้านงานวิจัยและใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ จากบทบาทพยาบาลดังกล่าวข้างต้น มีช่วยให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และยังส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลที่ดีขึ้น ดังนั้นจึงเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ป่วยต้องมีความรู้และทักษะในการดูแลตนเอง และได้รับการสนับสนุนจากทีมบุคลากรสุขภาพในการช่วยประเมินความรู้ ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ประเมินปัญหา การควบคุมระดับน้ำตาล เสริมสร้างแรงจูงใจ เสริมพลังและให้คำแนะนำ การปฏิบัติตัวที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย และช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการดูแลตนเองเพื่อลดความรุนแรง

ของโรค ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ความพิการ ลดการนอนโรงพยาบาลโดยไม่จำเป็น ลดการเสียชีวิตก่อนเวลาอันควร และลดภาระค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อม

จากการศึกษาพบว่าพยาบาลปฏิบัติงานในคลินิกเบาหวานหรือแผนกผู้ป่วยนอกเฉพาะโรคเบาหวาน มีบทบาทให้การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมเป็นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและลดความรุนแรงของโรค ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความแตกต่างจากการปฏิบัติกรพยาบาลทั่วไป ต้องมีความชำนาญและเชี่ยวชาญเฉพาะโรค จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาความรู้ ทักษะ และความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน มีการผสมผสานความรู้ทางการพยาบาล เทคโนโลยี และประสบการณ์ในการทำงานนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน (Vrihoef et al.,2002 อ้างถึงใน พรพรรณดี เหลืองรัตน์, 2554) ซึ่งความรู้ ทักษะ ความสามารถเป็นพื้นฐานที่ทำให้บุคคลปฏิบัติงานได้ แต่พฤติกรรมของบุคคลในการทำงานให้ประสบความสำเร็จได้ หรือผลงานจากการทำงานโดดเด่นขึ้นคือ สมรรถนะ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน,2547) Taylor (2000 อ้างถึงใน ภาวิณีวัยปีทมะ, 2552) ให้ความหมายของสมรรถนะ คือ คุณลักษณะ พฤติกรรม หรือกลุ่มพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกในการปฏิบัติงาน โดยสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ และความสามารถของบุคคลซึ่งส่งผลให้งานนั้นมีผลสัมฤทธิ์ที่เป็นเลิศ สมรรถนะของบุคลากรเป็นสิ่งที่ต้องมีความเกี่ยวข้องกับการบริการที่เป็นเลิศ (Excellent care) ถ้าการดูแลผู้ป่วยไม่มีคุณภาพเพียงพอ สมรรถนะและการศึกษามีความจำเป็นในการปรับปรุงการดูแลผู้ป่วยให้มีคุณภาพมากขึ้น ดังนั้นสมรรถนะจึงเป็นส่วนสำคัญของการทำงาน

จากการทบทวนวรรณกรรมดังที่กล่าวมา สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นสมรรถนะเฉพาะทางที่มีความจำเป็นในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยศึกษาในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในคลินิกเบาหวาน เนื่องจากพยาบาลกลุ่มนี้ดูแลเฉพาะผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทุกช่วงวัย และหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ซึ่งต้องให้การดูแลที่เฉพาะเจาะจงและซับซ้อนของโรค ต้องการศึกษาต่อเนื่องเพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย โดยการศึกษาสมรรถนะทั้งในด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะและเจตคติ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตามบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบได้อย่างมีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพสูงสุด สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่มีความคาดหวังให้คุณภาพการพยาบาลเพิ่มสูงขึ้น ทั้งผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสมรรถนะรายด้านหลักของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน
2. เพื่อศึกษารายการสมรรถนะย่อยของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่มีการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ คลินิกเบาหวาน หรือแผนกผู้ป่วยนอกเฉพาะโรคเบาหวานในผู้ป่วยกลุ่มวัยผู้สูงอายุ วัยผู้ใหญ่ วัยเด็ก วัยทารก ผู้ป่วยเฉพาะ และหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานทั้งโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน หัวหน้าคลินิกเบาหวานหรือแผนกผู้ป่วยนอกที่ดูแลเฉพาะโรคเบาหวาน พยาบาลระดับปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน พยาบาลวิชาชีพดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และอาจารย์หรือนักวิชาการรับผิดชอบหลักสูตรการอบรมของสมาคมให้ความรู้โรคเบาหวาน

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะที่ทำให้พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติหน้าที่ในคลินิกเบาหวาน หรือแผนกผู้ป่วยนอกเฉพาะโรคเบาหวานได้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาลเบาหวาน โดยใช้แนวคิดของ Mid Central District Health Board (2009); สภาการพยาบาล (2552); Training Research and Education for Nurse in Diabetes-UK (2011); American Association of Diabetes Educators (2011) ได้สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด 4 ด้าน ประกอบด้วย ดังนี้ 1) สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค 2) สมรรถนะด้านการจัดการความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน 3) สมรรถนะด้านการให้ความรู้ การสอนและการให้คำปรึกษา และ 4) สมรรถนะด้านการสื่อสารและการประสานงาน และนำไปศึกษาโดยรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในงานวิจัยนี้พบว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด 3 ด้าน ประกอบด้วยดังนี้

1) **สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค** หมายถึงพฤติกรรมที่แสดงถึงความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกกลุ่ม และทุกช่วงอายุ ได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยการประเมินค้นหา

ปัญหาและปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลและวินิจฉัยการพยาบาล วางแผนการพยาบาล ได้ครอบคลุมกับปัญหา ปฏิบัติการพยาบาลที่สอดคล้องกับข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลในทุกกลุ่มวัยและทุกช่วงอายุของผู้ป่วยโรคเบาหวาน รวมทั้งการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ป้องกันและแก้ไขการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและเรื้อรัง ดูแลช่วยเหลือฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและเรื้อรัง และประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับเป้าหมายหรือผลลัพธ์ทางการพยาบาล

2) **สมรรถนะด้านการให้ความรู้ การสอนและการให้คำปรึกษา** หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึง ความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะ ที่เกี่ยวข้องกับประเมินพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย จัดโปรแกรมการให้ความรู้และสอนทักษะในการดูแลตนเองของผู้ป่วย และประเมินผลลัพธ์ที่ได้ของโปรแกรมที่จัดขึ้น ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการรักษาแพทย์แผนปัจจุบันและแพทย์ทางเลือกที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคเบาหวานในแต่ละราย และให้คำปรึกษาแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

3) **สมรรถนะด้านการสื่อสารและการประสานงาน** หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึง ความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาทั้งทางวาจาและลายลักษณ์อักษร ในการสื่อสารและประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาในการวางแผนดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพและสื่อสารกับผู้ป่วยและครอบครัวให้เกิดการปฏิบัติตนเกี่ยวกับโรคเบาหวานได้ถูกต้อง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) เป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารทางการพยาบาลนำไปใช้ในการพัฒนาพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในหน่วยงานเพื่อให้การบริการพยาบาลมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป
- 2) เป็นแนวทางพัฒนาตนเองของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในคลินิกเบาหวาน หรือแผนกผู้ป่วยนอกเฉพาะโรคเบาหวาน
- 3) เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรอบรมพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากตำรา วารสาร เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ประกอบงานวิจัย ซึ่งจะนำเสนอตามลำดับดังนี้

1. สถานการณ์และผลกระทบของโรคเบาหวาน
 - 1.1 สถานการณ์ของโรคเบาหวาน
 - 1.2 ผลกระทบของโรคเบาหวาน
2. ลักษณะการจัดบริการผู้ป่วยโรคเบาหวานในหน่วยบริการผู้ป่วยนอก
 - 2.1 รูปแบบการบริหารจัดการโรคเบาหวาน
 - 2.2 บริบทแผนกผู้ป่วยนอกเฉพาะผู้ป่วยโรคเบาหวาน
 - 2.3 กระบวนการในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน
3. โรคเบาหวาน
 - 3.1 ความหมายของโรคเบาหวาน
 - 3.2 ประเภทของโรคเบาหวาน
 - 3.3 ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน
 - 3.4 แนวทางการคัดกรอง การวินิจฉัย และการรักษาโรคเบาหวาน
4. บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน
 - 4.1 บทบาทของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน
 - 4.2 บทบาทใหม่ของพยาบาลในการจัดการผู้ป่วยโรคเบาหวาน
 - 4.3 หลักสูตรพัฒนาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน
5. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ
 - 5.1 ความหมายของสมรรถนะ
 - 5.2 ประเภทของสมรรถนะ
 - 5.3 แนวทางการกำหนดสมรรถนะ
6. สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

7. เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย
 - 7.1 ความหมายของเทคนิคเดลฟาย
 - 7.2 ประเภทของการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย
 - 7.3 ขั้นตอนวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
9. กรอบแนวคิดการวิจัย

1. สถานการณ์และผลกระทบของโรคเบาหวาน

1.1 สถานการณ์ของโรคเบาหวาน

ปัจจุบันทั่วโลกให้ความสำคัญกับการจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมากขึ้น เนื่องจากสภาวะความเป็นอยู่และวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น โรคเรื้อรังกำลังกลายเป็นปัญหาและเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตและทุพพลภาพในทุกประเทศทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย ซึ่งโรคเรื้อรังหลักในประเทศไทย ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง โรคระบบทางเดินหายใจ และโรคเบาหวาน จากรายงานสถิติสุขภาพทั่วโลกปีพ.ศ. 2555 ขององค์การอนามัยโลกพบว่า 1 ใน 10 ของประชาชนในวัยผู้ใหญ่เป็นโรคเบาหวานซึ่งโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญในศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันพบผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก 371 ล้านคน และประมาณ 280 ล้านคน เป็นผู้ที่มีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน คาดว่าปี พ.ศ. 2573 จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานถึง 500 ล้านคน โรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่สามารถป้องกันและควบคุมได้ (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555)

สถานการณ์โรคเบาหวานของประเทศไทย ชัชสิทธิ์ รัตตสาร (2013) ได้กล่าวไว้ว่าในปัจจุบันผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งที่เข้ารับและไม่ได้รับการวินิจฉัยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในทศวรรษที่ผ่านมา ซึ่งในวัยผู้ใหญ่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 6.4 ของประชากรไทย หรือประมาณ 3.2 ล้านคน คาดการณ์ว่าในปีพ.ศ.2578 จำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอีก 1.1 ล้านคน เมื่อความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ยังพบว่าประชากรไทยจำนวน 4.1 ล้านคน มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคเบาหวาน เมื่อไม่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในประชากรกลุ่มนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการควบคุมน้ำหนักตัว ความอ้วนเป็นปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประมาณ 7 เท่า คนที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 35 กก/ม^2 มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 60 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับคนที่มีน้ำหนักตัวปกติ ถึงแม้โรคเบาหวานชนิดที่ 2 มักพบในคนสูงอายุ แต่เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของโรคอ้วนในเด็กและวัยรุ่นทำให้โรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความชุกเพิ่มขึ้นในประชากรกลุ่มนี้ซึ่งกำลังจะกลายเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ก่อนหน้าปี พ.ศ. 2538 ผู้ป่วย

โรคเบาหวานเด็กเกือบทุกราย 19 ใน 20 ราย มักได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 หลังจากนั้นความชุกของโรคอ้วนในเด็กพบเพิ่มขึ้นถึงเกือบ 3 เท่าที่พบโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มขึ้นอย่างมากในผู้ป่วยเบาหวานเด็ก 1 ใน 5 รายการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทยส่วนหนึ่งเกิดจากการมีจำนวนประชากรสูงอายุมากขึ้นและการเพิ่มขึ้นของโรคอ้วนจากพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่ถูกต้อง ร่วมกับขาดการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม เนื่องจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มักพบในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 50 ปีและความชุกของโรคพบสูงถึง 1 ใน 6 รายของผู้ที่มีอายุ 55-74 ปี ดังนั้นภาวะโรคอ้วนเพิ่มสูงขึ้นในประชากรสูงอายุ ในปี พ.ศ. 2573 ประชากรไทยที่มีอายุเกิน 60 ปี จะมีจำนวนสูงถึงร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด เพิ่มขึ้นเท่าตัวเมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ.2543 และอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้ประชากรไทยมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นต่อการเป็นโรคเบาหวานการขยายตัวของเขตเมืองประชากรที่อาศัยในเขตเมืองมักมีการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกสุขภาวะและขาดการออกกำลังกาย ส่งผลให้ความชุกของโรคเบาหวานในเขตเมืองมากกว่าในเขตชนบท โดยเฉพาะประชากรที่ย้ายถิ่นจากชนบทสู่เมืองจะพบความชุกของโรคเบาหวานมากขึ้น

สถิติผู้ป่วยโรคเบาหวานในปี พ.ศ.2555 สำนักระบาดวิทยาได้รับข้อมูลจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุขทั่วประเทศจำนวน 76 จังหวัด ยกเว้นกรุงเทพมหานครจำนวน 3 แห่ง คือ Person, Chronic และ Death นำมาประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Disease surveillance จัดทำโดยสำนักระบาดวิทยาผู้ป่วยสะสมในวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2555 จำนวน 1,799,977 ราย ความชุก 2,800.80 ต่อประชากรแสนคน และระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2555 - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2555 มีผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยรายใหม่จำนวน 336,265 ราย อุบัติการณ์ 523.24 ต่อประชากรแสนคนโดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วง ปี พ.ศ. 2551 – 2555 ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยรายใหม่เพศชาย 116,715 ราย เพศหญิง 219,550 ราย สัดส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1:1.9 กลุ่มอายุที่พบสูงสุด คือ กลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 50 - 59 ปี 40 - 49 ปี 15 - 39 ปีและน้อยกว่า 15 ปี โดยมีอัตราป่วยเท่ากับ 2,128.04, 1,207.35, 463.44, 61.61 และ 8.29 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ภาคที่ได้รับรายงานมากที่สุดคือ ภาคกลาง รองลงมาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือและภาคใต้ โดยมีอัตราป่วยเท่ากับ 643.16, 603.46, 521.66, 447.33 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ จังหวัดที่มีอุบัติการณ์ต่อประชากรแสนคนสูงสุด 10 จังหวัด คือ จังหวัดพิจิตร รองลงมา จังหวัดปราจีนบุรีมหาสารคาม สุราษฎร์ธานี เลย จันทบุรี น่าน บึงกาฬ นครปฐมและอ่างทอง อัตราป่วยเท่ากับ 1,317.28, 1,306.10,

1,295.25, 1,293.44, 1,233.12, 1,203.85, 1,061.11, 1,038.47, 1,030.40, 1,024.75 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ผู้ป่วยส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 59.38 รองลงมาโรงพยาบาลชุมชนร้อยละ 24.94 โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป ร้อยละ 9.94 และอื่น ๆ ร้อยละ 5.74 ผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยรายใหม่ มีผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมด้วย ร้อยละ 71.53 และเป็นโรคเบาหวานอย่างเดียวร้อยละ 28.47 ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนจำนวน 58,973 ราย ร้อยละ 17.56 จำแนกเป็นภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ จำนวน 36,517 ราย ร้อยละ 10.88 ภาวะแทรกซ้อนหลายอย่างจำนวน 6,671 ราย ร้อยละ 1.99 ภาวะแทรกซ้อนทางไตจำนวน 6,347 ราย ร้อยละ 1.89 ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทจำนวน 3,211 ราย ร้อยละ 0.96 ภาวะแทรกซ้อนทางตา จำนวน 3,146 ราย ร้อยละ 0.93 ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดแดงจำนวน 3,081 ราย ร้อยละ 0.92 (อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์, 2556)

สรุปได้ว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในทศวรรษที่ผ่านมา ซึ่งการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทยส่วนหนึ่งเกิดจากการมีจำนวนประชากรสูงอายุมากขึ้น และการเพิ่มขึ้นของโรคอ้วนจากพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่ถูกต้อง ร่วมกับมีการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกสุขภาวะและขาดการออกกำลังกายที่เหมาะสม สถิติโรคเบาหวานในประเทศไทยยังพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยรายใหม่ในปี พ.ศ. 2555 อุบัติการณ์ 552.39 ต่อประชากรแสนคน ความชุก 2,800.80 ต่อประชากรแสนคน พบว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้น เพศหญิงมีสัดส่วนป่วยมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ภาคที่มีรายงานสูงที่สุด คือภาคกลาง ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ร้อยละ 71.53 มีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมด้วย และผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยรายใหม่มีภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 17.56 ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ได้มาจากผู้ป่วยนอก ในสถานพยาบาลของภาครัฐ จากสถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศดังกล่าวข้างต้นส่งผลกระทบต่อสุขภาพของตัวผู้ป่วยเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ

1.2 ผลกระทบของโรคเบาหวาน

เมื่อจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและขาดการควบคุมโรคเบาหวานที่ดีส่งผลให้เกิดภาวะโรคแทรกซ้อนของโรคเบาหวานกับผู้ป่วยเอง การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายในการดูแลทั้งทางตรงและทางอ้อมมีผลกระทบต่อฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และประเทศชาติ ชัชชาติ รัตธวาร (2013) ได้กล่าวไว้ดังนี้

1.2.1 ผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความชุกของโรคแทรกซ้อนจะสัมพันธ์กับระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงนานๆ โดยขาดการควบคุมจะเป็น

ปัจจัยที่สำคัญในการทำนายการเกิดโรคแทรกซ้อนโดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเป็นโรคเบาหวานในระยะเวลานานๆ โรคแทรกซ้อนที่พบในผู้ป่วยโรคเบาหวานได้แก่

1.2.1.1 โรคแทรกซ้อนทางไต (Nephropathy) พบภาวะนี้สูงถึงร้อยละ 40 ในผู้ป่วยไทย และพบสูงขึ้นมากกว่าร้อยละ 60 ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระยะเวลาการเป็นโรคนานๆ ถ้าไม่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาอย่างรวดเร็วจะนำไปสู่ภาวะไตวายซึ่งภาวะไตวายถือเป็นเรื่องสำคัญ ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการเปลี่ยนถ่ายไตหรือฟอกเลือดล้างไต และยังพบอีกว่าเกือบครึ่งของผู้ป่วยโรคไตวายระยะสุดท้ายรายใหม่ในประเทศไทยมีสาเหตุมาจากโรคเบาหวาน ในปี พ.ศ. 2552 มีผู้ป่วยไทยที่เป็นโรคเบาหวานจำนวน 9,487 รายที่ได้รับการฟอกเลือดล้างไต เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 50 เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ.2550 ในจำนวนนี้ 2,425 รายเป็นผู้ป่วยรายใหม่ที่เพิ่งเริ่มการรักษาด้วยการฟอกเลือดล้างไต คิดเป็นวันละ 6-7 ราย

1.2.1.2 โรคแทรกซ้อนทางตา (Diabetic retinopathy) พบภาวะนี้ 1 ใน 5 รายของผู้ป่วยไทยที่เป็นโรคเบาหวานและพบสูงถึงร้อยละ 43 ในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานมานาน 20 ปี ภาวะนี้เป็นสาเหตุสำคัญของอาการตาบอดซึ่งพบได้ร้อยละ 1.5 ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน การตรวจคัดกรองและรักษาปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิต สามารถป้องกันและชะลอการเกิดได้ การรักษาด้วยเลเซอร์ช่วยชะลอการดำเนินโรคและป้องกันการสูญเสียการมองเห็นหรือตาบอด

1.2.1.3 โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease) ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความเสี่ยงมากกว่าปกติ ประมาณ 3-4 เท่าต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจหรือสมอง มากกว่าครึ่งของผู้ป่วยโรคเบาหวานเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจหรือสมอง ผู้ป่วยโรคเบาหวานอายุ 50 ปีหรือมากกว่าจะมีอายุสั้นกว่าผู้ที่ไม่เป็นโรคเบาหวานประมาณ 7.5 ปีในผู้ป่วยชายและ 8.5 ปีในผู้ป่วยหญิง พบโรคหลอดเลือดสมองซึ่งเกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดแดงในสมองหรือบริเวณคอร้อยละ 4.4 และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของประเทศไทย

1.2.1.4 โรคเท้าจากโรคเบาหวาน ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาจมีปัญหากที่เท้าหลายรูปแบบ ส่วนใหญ่เกิดจากการสูญเสียความรู้สึกที่เท้าจากโรคเบาหวาน เกิดแผลที่เท้าโดยไม่รู้ตัว การไหลเวียนของเลือดบริเวณเท้าลดลงมีส่วนทำให้แผลหายช้าและมีโอกาสติดเชื้อสูง การที่ประสาทเท้าถูกทำลายร่วมกับการมีโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายทำให้เกิดแผลได้ง่าย มีโอกาสติดเชื้อสูงนำไปสู่การถูกตัดเท้าหรือขา ร้อยละ 24 ของผู้ป่วยไทยที่เป็นโรคเบาหวานมีการสูญเสียประสาทรับความรู้สึกบริเวณเท้า และร้อยละ 5-6 มีประวัติเคยมีแผลที่เท้า ร้อยละ 2 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานมีประวัติถูกตัดเท้าหรือขา ผู้ป่วย 1 ใน 10 รายที่เป็นโรคเบาหวานมานานเคยเกิดแผล

ที่เท้า และร้อยละ 3.5 มีประวัติถูกตัดเท้าหรือขา โรคเบาหวานเป็นสาเหตุสำคัญของการถูกตัดเท้าหรือขานอกเหนือจากกรณีอุบัติเหตุ

1.2.1.5 โรคซึ่มเศร้า การเป็นโรคเบาหวานเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคซึ่มเศร้าและปัญหาทางจิตเวชอื่น ซึ่งอาจเกิดจากความเครียดจากการต้องดูแลและควบคุมโรคหรือเกิดมีโรคแทรกซ้อน จากข้อมูลผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในปี พ.ศ. 2551 พบว่า ร้อยละ 28 ของผู้ป่วยไทยที่เป็นโรคเบาหวานมีโรคซึ่มเศร้าน่วมด้วยโดยเฉพาะผู้ป่วยที่ควบคุมโรคได้ไม่ดี โรคซึ่มเศร้านอกจากทำให้ผู้ป่วยไม่มีความสุขแล้วยังส่งผลต่อความร่วมมือในการรักษาทำให้ผลของการรักษาได้ไม่ดีและเพิ่มค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ

1.2.2 ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากโรคเบาหวาน การเพิ่มขึ้นของประชากรที่เป็นโรคเบาหวานส่งผลให้งบประมาณค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานของประเทศเพิ่มขึ้นตามมาด้วย โรคเบาหวานจัดเป็นโรคที่มีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง เนื่องจากเป็นโรคเรื้อรังจำเป็นต้องรักษาต่อเนื่องยาวนานตลอดการมีชีวิตของผู้ป่วย และมีโรคแทรกซ้อนที่รุนแรงจากการควบคุมโรคได้ไม่ดี ข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุขพบว่าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาผู้ป่วยโรคเบาหวานเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นเป็นการเพิ่มภาระด้านการเงินอย่างมาก เกือบครึ่งหนึ่งของค่าใช้จ่ายทั้งหมดเกิดจากการรักษาในแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาล การรักษาในแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกถึงเกือบ 10 เท่า ในทำนองเดียวกันผู้ป่วยที่มีโรคแทรกซ้อนทางไตหรือมีปัญหาเรื่องเท้าจากโรคเบาหวานมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีโรคแทรกซ้อน เนื่องจากโรคแทรกซ้อนของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาการเป็นโรค จึงมีค่าใช้จ่ายในการดูแลโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นตามระยะเวลาการเป็นโรค ในช่วง 5 ปีแรกของโรคค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อปีเท่ากับ 3,400 บาท และจะเพิ่มขึ้นมากกว่า 6 เท่าถ้าผู้ป่วยมีระยะเวลาการเป็นโรคมมากกว่า 20 ปี ซึ่งนับเป็นภาระด้านการเงินในอนาคตที่น่าเป็นห่วง การป้องกันโดยให้การวินิจฉัยและรักษาโรคตั้งแต่ระยะแรกของโรคอาจช่วยลดภาระด้านการเงินหรือประหยัดค่าใช้จ่ายจากโรคเบาหวานในอนาคตได้

สรุปได้ว่าผลกระทบของโรคเบาหวาน ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบที่มีผลต่อร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยเอง ครอบครัวหรือคนใกล้ชิด สังคม และประเทศชาติ เป็นปัญหาที่ต้องหาแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งโรคเบาหวานสามารถป้องกันการเกิดโรคและโรคแทรกซ้อนได้ ดังนั้นควรมีการวางแผนระยะยาวดีกว่าการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การลงทุนในการป้องกันโรควินิจฉัยโรคตั้งแต่ระยะแรก และให้การรักษาอย่างมีคุณภาพเป็นหัวใจสำคัญ และมีความเร่งด่วนที่

จะต้องทำ จำเป็นต้องมีระบบที่เข้มแข็งเพื่อประเมินความก้าวหน้าและผลักดันให้เกิดการพัฒนา เก็บรวบรวมข้อมูลระดับพื้นที่แบ่งปันนำเสนอข้อมูล ค้นหาวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสม

2. ลักษณะการจัดบริการผู้ป่วยโรคเบาหวานในหน่วยบริการผู้ป่วยนอก

2.1 รูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยโรคเบาหวาน

การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยเฉพาะผู้ที่เป็นเบาหวาน เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพที่หลากหลายที่ปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยบริการประจำ และบางส่วนปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยบริการปฐมภูมิที่เป็นเครือข่าย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชนศูนย์แพทย์ชุมชน และคลินิกชุมชนอบอุ่น ในการดำเนินงานดังกล่าว สาขาวิชาชีพเหล่านี้ต้องปฏิบัติงานเพื่อประสานและวางแผนการจัดบริการและการดูแลรักษาร่วมกันจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จึงทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงและได้รับบริการที่มีคุณภาพ (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555) ในฐานะหน่วยบริการปฐมภูมิที่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยและชุมชนหากหน่วยบริการไม่ปรับเปลี่ยนวิธีการจัดบริการและการดูแลรักษาก็จะส่งผลให้ผู้ป่วยเข้าไม่ถึงบริการที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ทั้งนี้เพราะการดูแลรักษาที่ดำรงอยู่เหมาะสำหรับการดูแลรักษาแบบเฉียบพลันและโรคติดเชื้อ แต่ไม่เหมาะสมกับโรคเรื้อรังซึ่งต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการดูแลรักษาโรคเรื้อรัง จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการใหม่ไปสู่การบริหารจัดการที่เรียกว่าการบริหารจัดการโรคเรื้อรัง (American's Health Insurance Plans, 2007)

การบริหารจัดการโรคเรื้อรังที่เป็นต้นแบบแพร่หลาย คือ แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องหรือ Wagner model เอ็ดเวิร์ด วากเนอร์ เสนอว่าการจัดการโรคเรื้อรังเป็นการปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาจากระบบเชิงรับที่ตอบสนองเมื่อมีการเจ็บป่วยเกิดขึ้นไปสู่ระบบเชิงรุกและเน้นการดูแลรักษาให้ผู้ป่วยยังคงมีสุขภาพดีเท่าที่เป็นไปได้ แบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องมีองค์ประกอบ 6 ด้านที่สัมพันธ์กัน (อรพินท์ สีขาว, 2558) ดังนี้ 1) นโยบายขององค์กรสุขภาพ (Health care organization) ต้องส่งเสริมวัฒนธรรม ระบบและกลไกที่สนับสนุนการดูแลรักษาที่มีคุณภาพและมาตรฐาน สิ่งสำคัญคือ ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำและสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงระบบการจัดบริการที่คุ้นเคยกับการตั้งรับและตอบสนองเมื่อมีการเจ็บป่วยไปสู่การจัดบริการเชิงรุกที่มีการวางแผนตามแบบแผนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง 2) ระบบสารสนเทศทางคลินิก (Clinical information system) เพื่อจัดการข้อมูลผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงสูงให้เป็นหมวดหมู่ สามารถใช้ติดตามการดูแลรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สิ่งสำคัญคือหน่วยบริการประจำและเครือข่ายต้องจัดให้มีทะเบียนผู้ป่วยโรคเบาหวาน และกลุ่มเสี่ยงสูง ประกอบด้วยข้อมูลทางประชากรและข้อมูลบริการ

ดูแลรักษาที่สำคัญ ในรูปของอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็น Spreadsheet ของ Excel หรือ Database ของ Excess เพื่อติดตามผู้ป่วยมารับบริการ ตลอดจนการทบทวนการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการตามมาตรฐานแนวทางเวชปฏิบัติหรือไม่ ระบบสารสนเทศช่วยแบ่งปันข้อมูลบริการผู้ป่วยและเชื่อมโยงระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลเบาหวานช่วยแบ่งปันข้อมูลและความรู้แก่ผู้ป่วย ช่วยติดตามกำกับผลการปฏิบัติงานของระบบบริการดูแลรักษาและทีม 3) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision support) เพื่อส่งเสริมการดูแลรักษาทางคลินิกที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์และสอดคล้องกับรสนิยมและวิถีการดำรงชีวิตของผู้ป่วย สิ่งสำคัญคือใช้แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับเบาหวานเป็นแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วยหรืออิงหลักฐานที่ได้รับการยืนยัน ทั้งนี้การดูแลรักษาควรสอดคล้องกับความสนใจและรสนิยมของผู้ป่วย อธิบายให้ผู้ป่วยทราบแนวทางการดูแลรักษา เพื่อให้มีส่วนร่วมและจัดการตนเอง จัดทำ Management protocol/Care pathway เพื่อบอกถึงขั้นตอนและรายละเอียดวิถีปฏิบัติในการดูแลรักษาที่ระดับคลินิกผู้ป่วยนอกของหน่วยบริการประจำ จนถึงระดับหน่วยบริการปฐมภูมิ การส่งต่อ/ส่งกลับ จัดระบบการให้คำปรึกษาระหว่างแพทย์ผู้เชี่ยวชาญกับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป ระหว่างแพทย์กับทีมดูแลผู้ป่วย และระหว่างแพทย์/ทีมดูแลผู้ป่วยที่หน่วยบริการประจำกับพยาบาลผู้ดูแลที่หน่วยบริการปฐมภูมิผ่านทางโทรศัพท์ วิทยุ Skype Telemedicine 4) การออกแบบระบบการให้บริการ (Delivery system design) เพื่อให้มั่นใจว่าได้ให้บริการดูแลรักษาที่มีประสิทธิภาพและสนับสนุนการจัดการตนเอง สิ่งสำคัญคือ การกำหนดบทบาทและแบ่งงานกันให้ชัดเจนภายในทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลรักษาผู้ป่วย จัดให้มี Case / Care / Disease manager ซึ่งเป็นพยาบาล เพื่อประสานทีมผู้ดูแลรักษาผู้ป่วย และทบทวนทะเบียนเพื่อประเมินการจัดบริการผู้ป่วยเป็นรายบุคคลและภาพรวม มีการวางแผนล่วงหน้าในการให้บริการที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์ มีการให้บริการดูแลที่เข้มข้นและลงรายละเอียดสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะโรคซับซ้อนให้คำแนะนำการดูแลรักษาที่ผู้ป่วยสามารถเข้าใจได้ง่ายและสอดคล้องกับวิถีชีวิต จัดระบบนัดหมายอย่างสม่ำเสมอรวมทั้งการติดตามทางโทรศัพท์หรือไปรษณีย์ จัดระบบและศูนย์ประสานการส่งกลับ/ส่งต่อไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิหรือหน่วยบริการรับส่งต่อ และประสานติดตามการดูแลผู้ป่วยที่ส่งกลับไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิอย่างสม่ำเสมอ 5) การสนับสนุนการจัดการดูแลตนเอง(Self-management support) เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ป่วยให้พร้อมและสามารถจัดการตนเองทั้งสุขภาพและการดูแลรักษาได้ สิ่งสำคัญคือ เน้นหรือให้ความสำคัญกับบทบาทของผู้ป่วยในการจัดการสุขภาพตนเอง ใช้วิธีการสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองที่มีประสิทธิผลซึ่งประกอบด้วย การประเมินตนเอง การตั้งเป้าหมาย การวางแผนปฏิบัติตัว การแก้ปัญหาและการนัดพบอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนให้ผู้ป่วยและญาติ

รวมตัวกันเป็นกลุ่มหรือชมรมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จัดหาสิ่งสนับสนุนทั้งจากภายในและภายนอกหน่วยบริการและชุมชนเพื่อให้การสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง 6) การเชื่อมต่อกับชุมชน (Community) เพื่อแสวงหาทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนในชุมชนให้สนองตอบความจำเป็นของผู้ป่วย สิ่งสำคัญคือ ค้นหาว่ามีกลุ่มหรือชมรม อาทิ ชมรมผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ชมรมสุขภาพด้านการออกกำลังกายหรืออาหาร ในชุมชนหรือไม่ เพื่อนำผู้ป่วยไปเข้าร่วมกิจกรรม ส่งต่อผู้ป่วยไปใช้บริการดูแลต่อเนื่องที่หน่วยบริการปฐมภูมิหรือสถานพยาบาลอื่น สร้างความร่วมมือกับองค์กรชุมชนเพื่อสนับสนุนและพัฒนามาตรการแทรกแซงที่หน่วยบริการไม่สามารถจัดให้ได้ เสนอแนะผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่มีศักยภาพสนับสนุนการดูแลรักษาผู้ป่วย เช่น จัดให้มีบริการวัดความดันโลหิต ตรวจระดับน้ำตาลหรือสนับสนุนวัสดุที่จำเป็น

ดังนั้นการใช้แนวทางการจัดการโรคเบาหวานด้วยรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ซึ่งมี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ระบบสุขภาพ การสนับสนุนการจัดการตนเอง การออกแบบระบบบริการ การสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศทางคลินิก และแหล่งประโยชน์ชุมชนและนโยบาย ทำให้ผู้ป่วยและทีมสุขภาพมีปฏิสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ป่วยครอบครัว และทีมสุขภาพมีปฏิสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้สามารถเชื่อมโยงไปสู่การปฏิบัติต่อผู้ป่วยด้วยวิธีการสื่อสาร สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและครอบครัว นำมาใช้ร่วมกับนวัตกรรมการดูแลผู้ป่วย เกิดความรู้และความสามารถกับผู้ป่วย ทีมสุขภาพหรือทีมบริการทำงานเชิงรุก มีความพร้อมและความกระตือรือร้น เกิดผลลัพธ์ที่ดี คือ มีผลลัพธ์ที่คลินิกที่ดี มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมีคุณภาพชีวิตที่ดี

2.2 บริบทแผนกผู้ป่วยนอกเฉพาะโรคเบาหวาน

ในอดีตการบริหารจัดการในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานพบว่า มีการจัดบริการผู้ป่วยโรคเบาหวานรวมไว้ในส่วนเดียวกับการรักษาโรคทั่วไป ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการบริการไม่ตอบสนองความต้องการ สอดคล้องกับการศึกษาของ วิทยา ศรีดามา (อ้างถึงใน วรรณลักษณ์ ดุลยกุล, 2542) พบว่าคลินิกโรคเบาหวานเป็นคลินิกเฉพาะโรคซึ่งอยู่ในแผนกผู้ป่วยนอก โดยทั่วไปการจัดคลินิกโรคเบาหวานจะอยู่บริเวณเดียวกันกับการตรวจโรคผู้ป่วยทั่วไปซึ่งเป็นการไม่เหมาะสมในการควบคุมโรคเบาหวานและไม่สามารถครอบคลุม

ความต้องการเกี่ยวกับการเจ็บป่วยจากโรค ปัญหาที่พบคือ รอนาน มีการเปลี่ยนแพทย์ที่ให้การตรวจรักษาเป็นครั้งคราว สิ่งแวดล้อมมีความวุ่นวายทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ไม่เกิดการเรียนรู้ ดังนั้นคลินิกโรคเบาหวานจึงควรจัดสถานที่แยกออกจากการตรวจโรคผู้ป่วยทั่วไป โรงพยาบาลหลายแห่งจึงมีการจัดคลินิกโรคเบาหวานแยกเป็นคลินิกเฉพาะโรคเบาหวาน

โดยส่วนมากจะพบได้ในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ ทั้งโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน และการบริหารระบบคลินิกโรคเบาหวานเมืองค์ประกอบดังนี้

1) สถานที่: คลินิกโรคเบาหวานเฉพาะไม่ควรรวมกับงานตรวจผู้ป่วยทั่วไป เพราะจะทำให้การบริการล่าช้า มีเวลาในการให้สุขศึกษาน้อย และแพทย์ผู้ตรวจรักษามีการเปลี่ยนแปลงตลอด นอกจากนี้ต้องเป็นสถานที่ที่สามารถประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้สะดวก

2) รูปแบบองค์กร: ในคลินิกโรคเบาหวานจะต้องประกอบด้วยแพทย์และพยาบาลเฉพาะทาง หรือมีทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน เช่น นักโภชนาการ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด ซึ่งจะต้องมีการประสานงานและร่วมมือในการดำเนินงาน โดยใช้การทำงานเป็นทีม

3) ระบบการบริการ: ควรมีการจัดการระบบบริการที่เฉพาะและเหมาะสมกับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

4) มาตรฐานการรักษาโรคเบาหวาน: ควรมีการประเมินผลการรักษาโรคเบาหวาน ควรมีการกำหนดระบบการตรวจรักษา เช่น การตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน ระบบการตรวจร่างกายโดยแพทย์ การตรวจหาภาวะแทรกซ้อน

5) มีการตรวจติดตามระยะยาวในผู้ป่วยโรคเบาหวาน เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาดต้องรักษาด้วยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติตลอดชีวิต

6) มีการจัดให้สุขศึกษา เพิ่มเติมความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

7) ระบบการติดตามผู้ป่วย ควรมีการกำหนดเกณฑ์ในการติดตามผู้ป่วย

การจัดระบบบริการในโรงพยาบาลให้บริการได้สอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และสามารถสร้างความตระหนักให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของการปฏิบัติตนสมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย (2554) ได้กำหนดขอบเขตหน้าที่สถานบริการที่ให้การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ให้การดูแลในทุกกลุ่มอายุและกลุ่มเฉพาะคือ วัยผู้สูงอายุ วัยผู้ใหญ่ วัยเด็ก วัยทารกและหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน ซึ่งบทบาทหน้าสถานบริการที่ให้การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานมี ดังนี้ ให้การตรวจคัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ค้นหาภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวานและให้การรักษาโดยทีมสหสาขาวิชาชีพที่เชี่ยวชาญในการแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักโภชนาการ เภสัชกร นักกายภาพ เป็นต้น ให้ความรู้และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวและเสนอแนะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัว ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการ

ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานกับหน่วยงานอื่นๆ รวมทั้งการส่งต่อผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาต่อเนื่อง และพัฒนาคุณภาพงานบริการผู้ป่วยโรคเบาหวานให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งต้องมีการจัดระบบและมีกระบวนการในการดูแลผู้ป่วยให้ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2558) ได้กล่าววาระบบบริการสุขภาพที่มีคุณภาพและครบวงจรจะช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตโดยการ ลดวิถีชีวิตที่เสี่ยง ลดการเกิดโรค ลดการเข้าอยู่ในโรงพยาบาลลดความพิการ ชะลอการดำเนินโรคสู่ภาวะแทรกซ้อน ลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน การติดตามและประเมินผลเป็นกุญแจสำคัญของระบบบริการสุขภาพ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ถึงปัจจัยและอุปสรรคภายใต้บริบทที่เปลี่ยนแปลง การนำไปตอบสนองอย่างยืดหยุ่นเพื่อพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้พัฒนาระบบบริการสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรัง โดยใช้การดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพคือ คลินิกโรคไม่ติดต่อ (Non-communicable diseases : NCD) หมายถึงเครือข่ายของคลินิก/คลินิก/ศูนย์ในสถานบริการที่เชื่อมโยงในการบริหารจัดการและดำเนินการทางคลินิกให้เกิดกระบวนการ ป้องกัน ควบคุมและดูแลจัดการโรคเรื้อรัง ทั้งในกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มป่วย มุ่งเน้นคลินิก/ศูนย์/เครือข่ายของคลินิกในสถานบริการที่เชื่อมโยงในการบริหารจัดการและดำเนินการทางคลินิก ให้เกิดกระบวนการ ป้องกัน ควบคุมและดูแลรักษาจัดการโรคเรื้อรังแก่บุคคลที่เข้ามารับการวินิจฉัยโรค กลุ่มที่เป็นโรค/ป่วยรวมทั้งกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการดำเนินโรค สืบเป้าหมายหลักข้างต้น ลงทะเบียนดูแลใกล้ชิดรายบุคคลเพื่อการดูแลลดปัจจัยเสี่ยง รักษาควบคุมความรุนแรงของโรค เพิ่มความสามารถการจัดการตนเอง และส่งต่อการรักษาดูแลที่จำเป็นระหว่างทีมใน/ระหว่างทีมและเครือข่ายการบริการ

2.3 กระบวนการในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

กระบวนการในการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยมีกระบวนการดังต่อไปนี้ (สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, 2552)

2.3.1 กระบวนการดูแลผู้ป่วย (Patient Care Process)

1) การเข้าถึงบริการ (Entry) เมื่อผู้ป่วยมีการเจ็บป่วยและเข้ารับบริการมาที่แผนกฉุกเฉิน แผนกผู้ป่วยนอก หรือคลินิกเฉพาะโรคเบาหวาน ต้องได้รับการดูแลจากบุคลากรสุขภาพ

2) การประเมินผู้ป่วย (Patient assessment) พยาบาลเริ่มคัดกรองความเร่งด่วนของการบริการ หากผู้ป่วยที่มาตามนัดต้องมีการจัดเวรระเบียบไว้ล่วงหน้า แพทย์ทำหน้าที่

ตรวจร่างกาย ชักประวัติ ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม และมีการประเมินโรคแทรกซ้อน เรือรั้งตามระยะเวลา เช่น ตรวจระดับไขมัน ตรวจจอตา ตรวจเท้า คัดกรองโรคแทรกซ้อนที่ไตวางแผนการรักษา (Care plan) ควรมีแนวทางการรักษา (Clinical practice guideline) การวางแผนที่ดีควรมีการปรับเปลี่ยนตามข้อมูลที่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์

3) การให้การรักษา (Care delivery) การให้ยา การผ่าตัดในกรณีที่จำเป็น

4) การเสริมสร้างพลัง (Empower) คือการให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ในด้านการดูแลตนเองและสามารถตั้งเป้าหมายให้กับทีมสหสาขาวิชาชีพ

5) การเตรียมการจำหน่ายผู้ป่วย (Change planning) การเตรียมการล่วงหน้าเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวาน กลับไปดำเนินชีวิตได้อย่างปลอดภัย

6) การบันทึกเวชระเบียน (Medical record) มีการบันทึกข้อมูลที่สำคัญ เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการรักษา การสื่อสารภายในทีมถึงการดูแลรักษา ผลลัพธ์ของการรักษา การบันทึกที่มีประสิทธิภาพจะเอื้อต่อการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

7) การเสริมสร้างสุขภาพ มีการเสริมสร้างสุขภาพของผู้ป่วยให้ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน

2.3.2 กระบวนการให้ความรู้ (Empowerment) ผู้ป่วยเบาหวานทุกคนต้องได้รับความรู้ในการดูแลตนเองทุกคน การดูแลโรคแทรกซ้อน การใช้ยา การประเมินผลการรักษาโดยการเจาะเลือดด้วยตนเอง และผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานต้องมีการวางแผนในการให้ความรู้โดยมีวัตถุประสงค์ องค์ความรู้ วิธีการให้ความรู้ ประเมินผลในการให้ความรู้และระยะยาว

2.3.3 การติดตามผลลัพธ์ของการรักษา การติดตามผลลัพธ์ผลลัพธ์ด้าน metabolic outcome ได้แก่ ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนรับประทานอาหาร ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดสองชั่วโมงหลังรับประทานอาหาร ตรวจ HbA1c ตรวจระดับไขมันในเลือด ติดตามน้ำหนักและความดันโลหิต และการติดตามผลลัพธ์ผลลัพธ์ด้านโรคแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ตรวจจอตา การทำงานของไต ตรวจเท้า ตรวจระบบหัวใจและหลอดเลือด ตรวจหลอดเลือดสมอง

2.3.4 การพัฒนาคุณภาพต่อเนื่อง ทีมงานที่ดีต้องมีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยวิเคราะห์ผลลัพธ์ของการรักษา แล้วนำมาหาสาเหตุที่ทำให้การรักษาไม่เป็นตามเป้าหมาย

2.3.5 การสื่อสารของทีม เนื่องจากสมาชิกของทีมมาจากสหสาขาวิชาชีพต่างๆ ซึ่งมีขอบเขตการทำงานแต่ละหน่วยงาน เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานได้รับข้อมูลข่าวสารในแนวทางเดียวกัน

3. โรคเบาหวาน

3.1 ความหมายของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน คือ ภาวะที่ร่างกายมีน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ เกิดจากการขาดฮอร์โมนอินซูลินหรือการดื้อต่อฤทธิ์ของอินซูลิน ทำให้ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดไปใช้ได้ตามปกติ น้ำตาลในเลือดที่สูงอยู่เป็นระยะเวลานานทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนของอวัยวะต่างๆ เช่น ตา ไต ระบบประสาท โรคหลอดเลือดหัวใจ (เทพ หิมะทองคำ และคณะ ,2550)

3.2 ประเภทของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานแบ่งตามสาเหตุของการเกิดโรคได้เป็น 4 ชนิด ดังนี้ สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย (2557); สุทิน ศรีอัญญาพร (2548); American Diabetes Association (2014)

1) โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (Type 1 diabetes mellitus: T1DM) เป็นผลจากการทำลายเบต้าเซลล์ที่ตับอ่อนจากภูมิคุ้มกันของร่างกาย ส่วนใหญ่พบในคนอายุน้อยกว่า 30 ปี รูปร่างไม่อ้วน มีอาการปัสสาวะมาก กระหายน้ำ ตื่นน้ำมาก อ่อนเพลีย น้ำหนักลด อาจเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและรุนแรง

2) โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 diabetes mellitus: T2DM) เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุด ในคนไทยพบประมาณร้อยละ 95 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด เป็นผลจากการมีภาวะดื้อต่ออินซูลิน ร่วมกับการบกพร่องในการผลิตอินซูลินที่เหมาะสม มักพบในคนอายุ 30 ปีขึ้นไป รูปร่างท้วมหรืออ้วน อาจไม่มีอาการผิดปกติ หรืออาจมีอาการของโรคเบาหวานได้อาการมักไม่รุนแรงและค่อยเป็นค่อยไป

3) โรคเบาหวานที่มีสาเหตุจำเพาะ เป็นโรคเบาหวานที่มีสาเหตุชัดเจน ได้แก่ โรคเบาหวานที่เกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรม จากความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ ยา การติดเชื้อ ปฏิกริยาภูมิคุ้มกัน หรือโรคเบาหวานที่พบร่วมกับกลุ่มอาการต่างๆ ผู้ป่วยจะมีลักษณะจำเพาะของโรคหรือกลุ่มอาการนั้นๆ หรือมีอาการและอาการแสดงของโรคที่ทำให้เกิดเบาหวาน

4) โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เป็นโรคเบาหวานที่ตรวจพบจากการทำ Glucose tolerance test ในหญิงมีครรภ์ ซึ่งภาวะนี้มักจะหายไปหลังคลอด ในกรณีที่มีระดับ

น้ำตาลที่เข้าได้กับการวินิจฉัยเบาหวานทั่วไปจากการตรวจครั้งแรกที่คลินิกฝากครรภ์จะถือว่าผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานทั่วไป

3.3 ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ใกล้เคียงกับระดับปกติมีผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ทั้งภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและเรื้อรัง มีดังต่อไปนี้

1) ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ การกำหนดระดับพลาสมากลูโคสที่ <70 มก. /ดล. เป็นเกณฑ์วินิจฉัยภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน ความสำคัญทางคลินิก คือ ทำให้เกิดอาการไม่สบายซึ่งอาจรุนแรงจนทำให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิตจากภาวะสมองขาดกลูโคสหรือโรคหัวใจและหลอดเลือด การเกิดบ่อยๆทำให้รบกวนการดำเนินกิจวัตรประจำวันตามปกติ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน (Sequist et al, 2013)

2) ภาวะแทรกซ้อนที่ตา จอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวาน การตรวจหาภาวะจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวาน มีแนวทางปฏิบัติ คือ สอบถามอาการทางตาและสายตา ผู้ป่วยทุกรายควรได้รับการตรวจจอประสาทตา (Chetthakul et al, 2006) แนวทางการป้องกันและดูแลรักษาภาวะจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวานคือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ใกล้เคียงปกติตลอดเวลาสามารถลดความเสี่ยงและชะลอการเกิดภาวะจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวาน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2557)

3) ภาวะแทรกซ้อนที่ไต การคัดกรองหาโรคไตจากเบาหวานมีแนวทาง คือ การคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ที่เป็นโรคนานเกิน 5 ปี สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อได้รับการวินิจฉัยโรคควรได้รับการตรวจหาโรคไตจากเบาหวาน และหลังจากนั้นควรตรวจตามแพทย์แนะนำหรือปีละ 1 ครั้ง แนวทางการป้องกันและการดูแลรักษาโรคไตจากเบาหวาน การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงปกติ และความดันโลหิต และการจำกัดปริมาณโปรตีนในอาหาร ควรพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคไต (สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์, 2553)

4) ภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง การตรวจค้นภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยเบาหวานทุกราย ควรได้รับการคัดกรองปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดทุกปี ได้แก่ การสูบบุหรี่ ประวัติของโรคหลอดเลือดหัวใจในครอบครัว ความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ การป้องกันและการรักษาต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและปัจจัยเสี่ยงอื่นๆอย่างเข้มงวด (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2008)

5) ภาวะแทรกซ้อนที่เท้า การดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานการดูแลรักษาเท้าที่มีประสิทธิภาพ สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2556) ได้อธิบายแนวทางการดูแลผู้ป่วย ไว้ดังนี้ โดยต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ทุกด้านที่เกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดแนวทางการดูแลและรักษาเท้าที่เหมาะสม สำหรับกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงส่งพบทีมแพทย์เชี่ยวชาญการดูแลรักษาโรคเบาหวานหรือการดูแลเท้าระดับสูงขึ้น ทีมผู้เชี่ยวชาญประกอบ เน้นการให้ผู้ป่วยดูแลเท้าด้วยตนเองอย่างถูกต้องและเข้มงวดและแนวทางปฏิบัติ เมื่อพบผู้ป่วยมีแผลที่เท้าเกิดขึ้น โดยควรประเมินและให้การดูแลรักษา ดังนี้ ประเมินชนิดของแผลที่เท้า ทำความสะอาดแผล ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ตามเป้าหมาย และแนะนำให้ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลในกรณีที่มีการติดเชื้อระดับรุนแรง หรือมีการติดเชื้อระดับปานกลาง ร่วมกับมีภาวะแทรกซ้อน เช่น หลอดเลือดแดงอุดตัน และควรการป้องกันการเกิดแผลซ้ำ ผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นแผลมาก่อนมีโอกาสที่จะเกิดแผลซ้ำสูงควรให้ความรู้ผู้ป่วยในการดูแลตนเองและให้การดูแลป้องกันที่เหมาะสม แนวทางปฏิบัติในการป้องกันการเกิดแผลซ้ำและการตัดขา (สุทิน ศรีอัญญาพร และวรวรรณ นิธิยานันท์, 2548)

3.4 แนวทางการคัดกรอง การวินิจฉัย และการรักษาโรคเบาหวาน

แนวทางการคัดกรองการวินิจฉัย และการรักษาโรคเบาหวาน ในผู้ป่วยโรคเบาหวานผู้ใหญ่ เด็ก วัยรุ่น และหญิงตั้งครรภ์มีดังต่อไปนี้

3.4.1 แนวทางการคัดกรองโรคเบาหวาน สามารถแบ่งแนวทางการคัดกรองโรคเบาหวานออกได้ดังต่อไปนี้ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2557; Chetthakul T, Deerochanawong S, Suwanwalaikorn S, et al, 2006; Puavilai et al, 2001)

1) แนวทางการคัดกรองโรคเบาหวานในผู้ใหญ่ แนะนำให้ตรวจคัดกรองในผู้ที่มีความเสี่ยงสูงดังนี้ คือ ผู้ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ผู้ที่อ้วน มีพ่อแม่ พี่ หรือน้อง เป็นโรคเบาหวาน เป็นโรคความดันโลหิตสูง มีระดับไขมันในเลือดผิดปกติ มีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หรือเคยคลอดบุตรที่น้ำหนักตัวแรกเกิดเกิน 4 กิโลกรัม มีโรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease) ผู้ที่มีเกณฑ์เสี่ยงข้อใดข้อหนึ่ง ควรส่งตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน ถ้าปกติให้ตรวจซ้ำทุกปี วิธีการคัดกรองโรคเบาหวาน แนะนำให้ใช้การตรวจวัดพลาสมากลูโคสขณะอดอาหาร (Fasting plasma glucose, Venous blood)

2) การคัดกรองโรคเบาหวานในเด็กและวัยรุ่น เป็นการตรวจวินิจฉัยเบาหวานชนิดที่ 2 ทำในเด็กและวัยรุ่นอายุตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป และอ้วนและมีปัจจัยเสี่ยง 2 ใน 3 ข้อต่อไปนี้คือ มีพ่อแม่ พี่ หรือน้อง เป็นโรคเบาหวาน มีความดันโลหิตสูง ตรวจร่างกายพบ

Acanthosisnigricans มีอาการนำสงสัยว่าเป็นโรคเบาหวาน หากตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือด > 200 มก./ดล.ให้ตรวจสอบว่ามีภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน(Diabetic ketoacidosis: DKA) กรณีที่ตรวจผู้ป่วยในสถานเอนามัย ควรส่งต่อไปยังโรงพยาบาลชุมชน หรือโรงพยาบาลทั่วไป เพื่อให้การวินิจฉัยและรักษาทันที

3) การคัดกรองโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ หญิงที่มีความเสี่ยงสูง แนะนำให้ตรวจคัดกรองเมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก ถ้าผลปกติให้ตรวจซ้ำ ใหม่เมื่ออายุครรภ์ได้ 24-28 สัปดาห์ การวินิจฉัยโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ปัจจุบันมีการใช้เกณฑ์ของ International Diabetes Federation (2013) แนะนำกรองให้ใช้น้ำตาลกลูโคส 75 กรัม และเจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาล 3 จุด และแนะนำให้ตรวจคัดกรองด้วยการตรวจระดับพลาสมากลูโคสในเลือดขณะอดอาหาร (Fasting plasma glucose: FPG) ถ้ามีค่า 92 มก./ดล. หรือมากกว่า ก็สามารถให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เลย แต่ถ้ามีค่าน้อยกว่า 92 มก./ดล. แนะนำให้ตรวจต่อ ด้วย 75 กรัม

3.4.2 การวินิจฉัยโรคเบาหวาน แบ่งออกเป็นกรวินิจฉัยในผู้ใหญ่ เด็กและวัยรุ่น มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้ (American Diabetes Association, 2014; สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2557)

1) การวินิจฉัยโรคเบาหวานในผู้ใหญ่ ทำได้หลายวิธี ดังนี้ มีอาการของโรคเบาหวานชัดเจน เช่น หิวน้ำมาก ปัสสาวะบ่อยและมาก น้ำหนักตัวลดลงโดยที่ไม่มีสาเหตุ การตรวจระดับพลาสมากลูโคสตอนเช้าหลังอดอาหารข้ามคืนมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) มีค่า > 126 มก. /ดล. การตรวจความทนต่อกลูโคส (75 g Oral Glucose Tolerance Test, OGTT) ถ้าระดับพลาสมากลูโคส 2 ชั่วโมงหลังดื่มน้ำตาล >200 มก. /ดล. และการตรวจวัดระดับ Hemoglobin A1C (HbA1c) ถ้าค่าเท่ากับหรือมากกว่า 6.5 % ถ้ามีการตรวจพบอย่างได้อย่างหนึ่งให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

2) การวินิจฉัยโรคเบาหวานในเด็กและวัยรุ่น มีวิธีการตรวจ ดังต่อไปนี้ วิธีแรก คือมีอาการแสดงของเบาหวาน เช่น ปัสสาวะมาก ปัสสาวะบ่อย และน้ำหนักลดลงร่วมกับ การตรวจพบว่ามีระดับน้ำตาลและระดับคีโตนในปัสสาวะ วิธีที่สองระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงมากกว่าเกณฑ์วินิจฉัยที่กำหนด เมื่อให้การวินิจฉัยเบาหวานในเด็กและวัยรุ่นในการเป็นโรคเบาหวาน และในรายที่มีระดับน้ำตาลสูงมาก และมีคีโตนในเลือดหรือในปัสสาวะให้เริ่มการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนมีคีโตนในเลือด (Ketoacidosis) ก่อนส่งต่อผู้ป่วย สำหรับการวินิจฉัยชนิดของเบาหวานสามารถตรวจภายหลังจากการรักษาแล้ว

3.4.3 การรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ การควบคุมการกำเริบของโรคหรือป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากเบาหวานนั้น ควรมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ใกล้เคียงระดับปกติมากที่สุด สถานบริการสุขภาพหลายแห่งได้มีการจัดบริการด้านการแพทย์แผนปัจจุบันมาผสมผสานกับการแพทย์ทางเลือก เพื่อส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค รักษาและฟื้นฟูสภาพร่างกาย

1) การแพทย์แผนปัจจุบันเป็นการรักษาโดย การให้ยาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดยาที่ใช้มี 3 กลุ่ม คือ ยากิน ยาฉีดอินซูลิน และยาฉีด GLP-1 analog ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ต้องฉีดอินซูลินเป็นหลัก สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนหนึ่งอาจเริ่มด้วยการปรับพฤติกรรม คือ ควบคุมอาหารและการออกกำลังกายก่อน หากควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเป้าหมายจึงเริ่มให้ยาโดยเลือกยาให้เหมาะกับผู้ป่วยแต่ละราย (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2557) อย่างไรก็ตามการใช้ยารักษาควรควบคู่ไปกับการให้ความรู้โรคเบาหวานและสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเอง เป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการดูแลสุขภาพทางร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยเบาหวานจุดมุ่งหมายของการให้ความรู้โรคเบาหวานและสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัว มีความรู้ความเข้าใจวิธีการดูแลรักษาและสามารถปฏิบัติอย่างถูกต้อง ทำให้บรรลุเป้าหมายของการรักษาโรคเบาหวานได้ ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งชนิดเฉียบพลันและชนิดเรื้อรัง และเพิ่มคุณภาพชีวิต (Evert, et al, 2014)

2) การใช้แพทย์ทางเลือกในการดูแลเบาหวานสถานบริการสุขภาพให้เป็นทางเลือกสำหรับประชาชนโดยได้จัดทำแนวทางการจัดบริการโปรแกรมสุขภาพแบบผสมผสานสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน และส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมด้านสุขอนามัยของประชาชน สำนักงานแพทย์ทางเลือก (2556) ให้หลักการพิจารณาเลือกใช้การแพทย์ทางเลือกไว้ 4 ประการ คือ 1) ความน่าเชื่อถือ (Rational) โดยดูจากที่ว่า วิธีการหรือองค์ความรู้ด้านการแพทย์ทางเลือกชนิดนั้น 2) ความปลอดภัย (Safety) มีผลกับสุขภาพของผู้ใช้ การเป็นพิษแบบเฉียบพลันมีหรือไม่มี พิษแบบเรื้อรัง มีเพียงไร อันตรายที่จะเกิดขึ้นในระยะยาวมีหรือไม่มีหรือวิธีการนั้นทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกายหรือไม่ 3) การมีประสิทธิภาพ (Efficacy) มีข้อพิสูจน์มาแล้วว่าสามารถใช้ได้จริง 4) ความคุ้มค่า (Cost - Benefit - Effectiveness) โดยเทียบว่า ค่าใช้จ่ายที่เกิดด้วยวิธีนั้นๆ คุ้มค่าสำหรับผู้ป่วย และการใช้แพทย์ทางเลือกต้องอยู่ภายในการดูแลของแพทย์และผู้เชี่ยวชาญ ควบคู่กับการรักษาตามหลักของแพทย์แผนปัจจุบันด้วย ซึ่งแพทย์ทางเลือกแบ่งออกเป็น 2 ทางคือ 1) การรักษาเบาหวานตามหลักธรรมชาติบำบัดเป็นหลักการที่ผู้ป่วยจะต้องสร้างความสมดุลระหว่างร่างกายและจิตใจ และจะเน้นไปที่การควบคุมอาหารโดยอาหารที่มีเส้นใยสูง มากกว่าเนื้อสัตว์ที่ย่อยยาก

ลดปริมาณน้ำตาลในเลือดด้วยการออกกำลังกายกระตุ้นให้ร่างกายหลั่งอินซูลิน จากนั้นจะเป็น การลดความเครียดให้กับร่างกาย การทำสมาธิ การทำจิตใจให้สงบและผ่อนคลาย เพื่อร่างกายจะ ได้สามารถต่อต้านกับสารอนุมูลอิสระอันเป็นสาเหตุให้ร่างกายเกิดการอักเสบและติดเชื้อมาได้ง่าย รวมไปถึงมีการทานอาหารและวิตามินเสริมเข้าไปในร่างกายเพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารอย่าง ครบถ้วน 2) การรักษาโรคเบาหวานด้วยแพทย์แผนจีนมีความเชื่อว่าผู้ที่เป็นเบาหวานเกิดจากการที่ คนส่วนใหญ่ชอบทานอาหารที่มีรสชาติเผ็ดจัดและมันจัด นำมาซึ่งโรคภัยในร่างกาย เบาหวานใน ความเชื่อของแพทย์แผนจีนจึงเป็นการที่ร่างกายมีความร้อนมากจนเกินไป ส่งผลให้ร่างกายแห้ง ทำให้หยินไม่สมดุล แพทย์แผนจีนจึงจะพยายามปรับสมดุลของหยินให้ดีขึ้น โดยจะวินิจฉัยจาก อาการของผู้ป่วย โดยจะทำการรักษาตามสภาพอาการของผู้ป่วย

4. บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานจัดเป็นความเจ็บป่วย (Illness) ที่ผู้ป่วยต้องเผชิญความทุกข์จากโรค จึง ต้องการระยะเวลาในการดูแล การฟื้นฟู และอาศัยสิ่งแวดล้อมทั้งหมดของบุคคลเพื่อสนับสนุนการ ดูแลตนเอง การดูแลในแต่ละระยะของการเจ็บป่วย มีความซับซ้อนของปัญหาที่มีมากเรื่อยๆ แตกต่างกันไป พยาบาลวิชาชีพอาจมีทักษะไม่เพียงพอหรือให้การดูแลไม่ทั่วถึงจำเป็นที่จะต้อง มีพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญอีกระดับหนึ่ง ทำงานเฉพาะโรค หรือเป็นผู้จัดการโรคเบาหวาน

4.1 บทบาทของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องมีแผนการดูแลระยะยาว ผู้ป่วยโรคเบาหวานจะมี ประสบการณ์ในกระบวนการจัดการโรคที่เฉพาะของตนเอง ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการ จัดการทางคลินิกที่เหมาะสม มีระบบการติดตามที่ต่อเนื่อง ดังนั้นพยาบาลจึงต้องแสดงบทบาท เพื่อช่วยเหลือในแต่ละระยะของโรค ชะลอความเสื่อมที่เกิดจากโรคเบาหวาน ช่วยให้ผู้ป่วยมี ความสุขและมีชีวิตที่ยืนยาว ในแต่ละระยะของโรคเบาหวานมีปัจจัยต่อการเปลี่ยนแปลงต่อ สุขภาพ สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับพยาบาลได้ดังนี้ (อรพินท์ สีขาว, 2558)

4.1.1 ระยะที่รู้ว่าเป็นโรคเบาหวาน ระยะนี้ผู้ป่วยเริ่มมีอาการและอาการแสดง ของโรค พยาบาลควรให้ความรู้ คำแนะนำ เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นที่ ปรีกษาเป็นกำลังใจให้ผู้ป่วย

4.1.2 ระยะที่ปรับตัวเข้ากับโรค ระยะนี้เป็นระยะที่ค้นหาแนวทางการรักษา ขอคำปรึกษาจากแพทย์และพยาบาล เพื่อให้การเจ็บป่วยเข้าสู่ระยะคงที่ มีการตรวจรักษาที่ สม่ำเสมอ และพยาบาลยังต้องให้ความสำคัญในการติดตามดูแลตนเองของผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยมี

ระยะคงที่ยาวนานที่สุด ช่วยให้ผู้ป่วยดำรงชีวิตด้วยตนเองนานที่สุด โดยบทบาทหน้าที่พยาบาลใน ระยะนี้ คือมีการค้นหาปัญหา และให้คำแนะนำ มีการแนะนำอบรมให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเป็นระยะๆ เพื่อให้กำลังใจและสร้างพลังอำนาจให้เกิดความมุ่งมั่นในการดูแลตนเอง

4.1.3 ระยะที่มีภาวะแทรกซ้อน ระยะนี้พยาบาลมีการประเมินผู้ป่วยหรือประเมิน วิกฤตล้มล้ม บริบทของผู้ป่วยซ้ำ และปรับวิธีการช่วยเหลือใหม่ เพื่อส่งเสริมการเผชิญปัญหาที่ เกิดขึ้นและส่งเสริมคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ

4.1.4 ระยะที่มีอาการแทรกซ้อน ความสามารถในการควบคุมน้ำตาลของผู้ป่วยมี ความแตกต่างกัน บางรายควบคุมอาหารได้ไม่ดี บางรายควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ระยะนี้ พยาบาลควรให้การดูแลผู้ป่วยโดยการประเมินความสามารถของผู้ป่วยที่มีความสอดคล้องกับโรค หรือไม่ ระยะนี้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลบ่อยครั้ง เนื่องจากอาการของโรคแทรก ซ้อนที่รุนแรงขึ้น บทบาทพยาบาลนอกจากจะเน้นไปที่การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด และยังคงให้ กำลังใจผู้ป่วยและญาติที่จะเผชิญการเข้าสู่ระยะสุดท้าย

4.1.5 ระยะเสียชีวิต พยาบาลจะมีบทบาทที่สำคัญดูแลช่วยเหลือให้ผู้ป่วยบรรเทา อาการปวด อาการไม่สุขสบายต่างๆ ตอบสนองความต้องการให้กับผู้ป่วย

4.2 บทบาทใหม่ของพยาบาลในการจัดการผู้ป่วยโรคเบาหวาน

การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานนอกจากเน้นการพยาบาลแบบองค์รวมแล้ว บทบาทใหม่ของพยาบาลได้แก่ ความสามารถในการการการแสดงบทบาทอิสระที่วางแผนจัดการกับ ผู้ป่วยในด้าน 1) ค้นหาความต้องการของผู้ป่วย 2) ค้นหาและแก้ไขปัญหาด้วยการปฏิบัติการ พยาบาล การปฏิบัติการโดยตรงเป็นบทบาทอิสระที่จะให้การดูแลผู้ป่วยได้แก่ การประเมินผู้ป่วย การสร้างเสริมสุขภาพ 3) การปฏิบัติการพยาบาลที่ไม่อิสระ อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของพยาบาล ผู้อาวุโส หรือแพทย์ การผสมผสานการดูแล 3 บทบาทดังนี้ (อรพินท์ สีขาว, 2558)

4.2.1 การดำเนินกิจกรรมในระดับตัวผู้ป่วย พยาบาลแสดงบทบาทเป็นผู้ให้ ความรู้ เป็นผู้ประสานงาน ติดตามการรักษา อาการของผู้ป่วย เป็นแหล่งอ้างอิงของผู้ป่วย บทบาท พยาบาลส่งผลกระทบต่ออาการดูแลผู้ป่วย หรือเปลี่ยนแปลงที่เป็นผลดีต่อสุขภาพ ขณะที่การดำเนิน โรคเกิดอย่างต่อเนื่องการรักษาต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกัน พยาบาลต้องอธิบายให้ผู้ป่วย เข้าใจความก้าวหน้าของโรคเพื่อลดความกังวล สามารถจัดการตนเองได้

4.2.2 การดำเนินกิจกรรมในระดับระบบ คือกิจกรรมที่บริหารจัดการ การดูแลให้ ความรู้แก่บุคลากรในที่ทำงาน การบริหารจัดการระบบ การดูแลสิ่งแวดล้อม การพัฒนาระบบ การ รับรองคุณภาพ ตามตัวชี้วัดของการตรวจรักษา

4.2.3 บทบาทพยาบาลด้านเทคโนโลยี ควรมีการบริหารระบบสารสนเทศในการบริการผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยการลงทะเบียนและบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ เป็นศูนย์กลาง ข้อมูลให้กับทีมในการรักษา

ดังนั้นบทบาทใหม่ของพยาบาลในการจัดการผู้ป่วยโรคเบาหวาน จึงตรงเป็นผู้มีความรู้ทัศนคติที่ดี ได้รับการอบรมความรู้ ฝึกทักษะเพียงพอ เพื่อให้สามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลงของโรคเบาหวานซึ่งมีความแตกต่างของแต่ละคน แต่ละระยะโรค พยาบาลต้องดูแลทั้งในระดับบุคคล และทั้งระบบ กฎเกณฑ์สำคัญในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน คือ พยาบาลควรเปลี่ยนบทบาทการดูแล ให้เป็นผู้รู้และผู้ใช้เทคโนโลยี เป็นผู้ออกแบบการดูแลผู้ป่วย ซึ่งบทบาทเหล่านี้ทำให้พยาบาลแตกต่างจากบทบาทเดิมและสร้างพลังในระบบการดูแลสุขภาพ

ในการศึกษาบทบาทหน้าที่ของพยาบาลจากเอกสารและงานวิจัยหลายๆที่ พบว่ามีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งมีความสอดคล้องกัน สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย (2554) ได้กล่าวถึงบทบาทหน้าที่รับผิดชอบของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานไว้ดังต่อไปนี้

- 1) การคัดกรองค้นหากลุ่มเสี่ยงผู้ป่วยเบาหวาน และให้การดูแลรักษา
- 2) การคัดกรอง ค้นหา โรคแทรกซ้อนจากเบาหวาน ให้การดูแลรักษาหลังการวินิจฉัย ตลอดจนวางแผนการรักษาก่อนส่งกลับหน่วยบริการปฐมภูมิ
- 3) การให้ความรู้และการสอนทักษะเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนเน้นความรู้เพื่อการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัว
- 4) ติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน เน้นทักษะในการดูแลตนเองและไปรับบริการเพื่อติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง

พรพรรณดี เหลืองรัตน์ (2554) ได้ศึกษาบทบาทพยาบาลเบาหวานของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลรัฐบาลและโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลการศึกษาพบว่าบทบาทพยาบาลเบาหวานประกอบด้วย 5 บทบาท และอธิบายแต่ละบทบาทไว้ดังต่อไปนี้

1) บทบาทด้านการปฏิบัติการพยาบาลอธิบายได้ว่า โรคเบาหวานเป็นโรคที่ต้องอาศัยการดูแลตนเองของผู้ป่วย แต่เมื่อผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล บทบาทของพยาบาลจึงเป็นบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยพยาบาลที่ให้บริการจึงต้องมีความรู้ความสามารถด้านการพยาบาลเฉพาะทางด้านคลินิก ส่งเสริมการบริการพยาบาลได้อย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2) บทบาทด้านการประสานงานและการติดต่อสื่อสารกับทีมสหสาขาวิชาชีพ อธิบายได้ว่าทีมสหสาขาวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งในการทำงานจำเป็นต้องมีการ กำหนดเป้าหมาย และหน้าที่ของสมาชิกแต่ละคน และสมาชิกในทีมต้องมีส่วนร่วมในการเลือก วิธีการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่เหมาะสม ดังนั้นผู้บริหารการพยาบาลมีบทบาทสำคัญที่จะช่วย สนับสนุนการสร้างรูปแบบของการติดต่อประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้ผู้ป่วย เบาหวานได้รับการดูแลที่ต่อเนื่องและเหมาะสมกับแต่ละบุคคล

3) บทบาทด้านการจัดการและการประเมินผลลัพธ์ พยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วย เบาหวาน ต้องมีการทำงานร่วมกันในทีม รวมถึงตัวผู้ป่วยเองก็เป็นส่วนหนึ่งของทีมเบาหวาน ซึ่งทุก คนล้วนมีหน้าที่การวางแผนร่วมกันในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งต้องมีการประชุมพบปะกันอยู่ สม่ำเสมอ วางแผนให้การดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ได้อย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็น บทบาทที่ต้องการความรู้ความสามารถเฉพาะ พยาบาลที่สามารถปฏิบัติบทบาทในด้านการ จัดการและการประเมินผลลัพธ์ได้ดีนั้นอาจต้องมีอีกหลายปัจจัย ทั้งในด้านตำแหน่งหน้าที่ จึงทำ ให้บทบาทพยาบาลที่อยู่ในระดับปฏิบัติการอาจยังมีบทบาทไม่มากนัก ดังนั้นผู้บริหารจึงควรมีการ วางแผนและกำหนดบทบาทของแต่ละตำแหน่งหน้าที่ที่ชัดเจนเพื่อช่วยให้พยาบาลสามารถปฏิบัติ ตามบทบาทนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) บทบาทด้านการให้ความรู้และคำปรึกษา การปฏิบัติบทบาทด้านการให้ความรู้ และคำปรึกษาตามแนวทางการให้ความรู้โรคเบาหวาน กล่าวว่บทบาทในการให้ความรู้และการ ให้คำปรึกษาได้โดยอิสระภายใต้แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานนั้น ต้องเป็นพยาบาลระดับ ผู้เชี่ยวชาญโรคเบาหวาน ซึ่งในด้านการให้ความรู้และคำปรึกษานั้นจะช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการ ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี และมีการจัดการกับโรคเบาหวานที่ดี

5) บทบาทด้านการวิจัยและการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ จากการศึกษาที่พยาบาลที่ให้ การดูแลผู้ป่วยเบาหวานต้องมีการพัฒนาความรู้ใหม่อยู่เสมอ สอดคล้องกับงานวิจัยได้ ทำการศึกษาการส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพ ได้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิง ประจักษ์ พบว่าพยาบาลวิชาชีพรู้สึกว่าการปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์นั้น เกิดประโยชน์ต่อทั้งผู้ป่วยคือช่วยให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยจากการดูแล คุณภาพในการให้การ พยาบาลมีมากขึ้น

Irish Diabetes Nurse Specialist Association IDNSA (2002) ได้กล่าวถึงบทบาท พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านเบาหวาน เป็นบทบาทในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน องค์ประกอบของ บทบาทพยาบาลผู้เชี่ยวชาญโรคเบาหวานได้ดังนี้

1) บทบาทด้านบริหาร คือ การมีส่วนผลักดันในการจัดรูปแบบการบริการด้านเบาหวาน เป็นผู้มีความสามารถในการบริการด้านการพยาบาล และเป็นผู้ติดต่อประสานงานด้านการรักษากับแพทย์ในการจัดการบริการ

2) บทบาทด้านการให้ความรู้ คือ ตั้งเป้าหมายในด้านการให้ความรู้และการรักษา ร่วมกับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ให้ความรู้กับผู้ป่วยและบุคคลในครอบครัวผู้ป่วย และให้ความรู้เฉพาะกลุ่ม เช่น ผู้ป่วยโรคเบาหวานในเด็กและวัยรุ่น หญิงตั้งครรภ์ และผู้ป่วยที่มีความแตกต่างทางวัฒนธรรมเป็น

3) บทบาทด้านการปฏิบัติการพยาบาลคือ มีการวางแผนการดูแลผู้ป่วยให้การส่งเสริมสุขภาพและให้กำลังใจกับผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพการทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานให้คำแนะนำทางโทรศัพท์ ให้คำปรึกษาและการช่วยเหลือมีการส่งต่อในการจัดเตรียมการดูแลที่เฉพาะในการบริการผู้ป่วยนอกให้การดูแลทางด้านจิตใจกับการป่วยเป็นโรคเบาหวานมีการบันทึกทางการพยาบาลอย่างถูกต้องมีการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้ป่วยโดยเน้นที่คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการปรับปรุงการดูแลและนำผลลัพธ์ที่ได้จัดทำเป็นรูปแบบ

4) บทบาทด้านการจัดการในคลินิกคือการส่งเสริมด้านการจัดสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยในด้านการดูแลสุขภาพและจัดทำรูปแบบการจัดการความเสี่ยงจัดตั้งสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องนำมาเป็นวัตถุประสงค์ในการจัดเตรียมการบริการสามารถระบุความต้องการในการบริการและใช้ทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดการวางแผนและพัฒนา รูปแบบการให้บริการสามารถในการตัดสินใจในคลินิก

5) บทบาทด้านความเชี่ยวชาญคือการให้คำแนะนำกับบุคลากรนำไปสู่การพัฒนาเป็นผู้เชี่ยวชาญรับผิดชอบในด้านการตัดสินใจในการรักษาและผลการปฏิบัติงานมีส่วนสนับสนุนทีมสหสาขาเพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยเบาหวานได้ครอบคลุมการพัฒนาการวิจัยให้ตรงกับปฏิบัติทางคลินิกและนำผลการวิจัยมาใช้ในทางปฏิบัติ

4.3 หลักสูตรพัฒนาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ในการพัฒนาความรู้ ความสามารถของพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีหน่วยงานต่างๆให้ความสำคัญจัดทำหลักสูตรในการฝึกอบรมพยาบาลเหล่านี้ ให้มีความรู้ ความรู้ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นโรคที่มีความเฉพาะในการรักษา ดังนั้นหลายหน่วยงานจึงให้ความสำคัญ

สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน (2552) ได้จัดการอบรมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานหลักสูตรพื้นฐานเพื่อพัฒนาบุคลากรในทีมสุขภาพให้มีความรู้ ความเข้าใจ และนำไปปรับใช้ตามบทบาทหน้าที่เพื่อการดูแลผู้ป่วยเบาหวานได้เหมาะสม มีวัตถุประสงค์ในการจัดอบรมดังนี้

- 1) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ที่ทันสมัยเกี่ยวกับโรคเบาหวานและการดูแลรักษา
- 2) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและรูปแบบต่างๆ ของการให้ความรู้แก่ผู้เป็นเบาหวาน
- 3) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้ฝึกทักษะที่จำเป็นสำหรับการดูแลผู้เป็นเบาหวาน
- 4) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้เรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีจากผู้ที่มีประสบการณ์ซึ่งเป็นที่ยอมรับ
- 5) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ระหว่างกัน
- 6) ด้านจริยธรรมและการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย
- 7) เป็นผู้ให้คำปรึกษาของพยาบาลทั่วไป ในการเริ่มทักษะและการให้ข้อมูลและส่งเสริมระดับการพยาบาลโดยเตรียมรูปแบบของทักษะที่เหมาะสม

คณะอนุกรรมการพัฒนาและรับรองหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสภาการพยาบาล (2552) จัดทำหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง คือประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเรื้อรัง(เบาหวานและความดันโลหิตสูง) เพื่อการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลให้มีความรู้ที่ลึกซึ้ง เข้าใจกระบวนการเกิดโรคและความเจ็บป่วยที่ซับซ้อน สามารถใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีคุณภาพ การพัฒนาพยาบาลให้เกิดสมรรถนะดังกล่าวต้องพัฒนาด้วยการศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรการเรียนการสอนที่มีมาตรฐานและมีการรับรองจากสภาวิชาชีพ จึงได้จัดให้มีหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเรื้อรัง(เบาหวานและความดันโลหิตสูง) มีวัตถุประสงค์ในการจัดทำหลักสูตรดังนี้

- 1) เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เข้าศึกษาอบรมให้มีสมรรถนะของพยาบาลทางคลินิกที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง
- 2) มีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและมีทักษะในการพยาบาลที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อนแบบองค์รวม
- 3) สามารถปฏิบัติการพยาบาลที่มีการจัดการโรคและประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลโดยมุ่งการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การฟื้นฟูสภาพ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรค ครอบคลุม และผู้ดูแล
- 4) นำหลักฐานเชิงประจักษ์ สร้างนวัตกรรมทางการพยาบาลและประยุกต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นรวมทั้งแหล่งประโยชน์ที่มีอยู่มาใช้อย่างเหมาะสม

5) สามารถประสานงานกับบุคคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเรื้อรังเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

ระยะเวลาการอบรม : 16 สัปดาห์ และกลุ่มเป้าหมายของผู้เข้าอบรม คือพยาบาลวิชาชีพสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทมีประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับคลินิกเบาหวาน และความดันโลหิตสูง

จากเหตุผลที่ว่าโรคเบาหวานเป็นโรคในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง และสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนและลดความรุนแรงของอาการได้ และพยาบาลปฏิบัติงานในสถานบริการผู้ป่วยโรคเบาหวาน คือ คลินิกเบาหวานหรือแผนกผู้ป่วยนอกเฉพาะโรคเบาหวาน มีบทบาทให้การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เป็นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและลดความรุนแรงของโรค ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความแตกต่างจากการปฏิบัติการพยาบาลทั่วไป ต้องมีความชำนาญและเชี่ยวชาญเฉพาะโรค จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาความรู้ ทักษะ และความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน มีการผสมผสานความรู้ทางการพยาบาล เทคโนโลยี และประสบการณ์ในการทำงานนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานซึ่งความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะในพยาบาลควรได้รับการสนับสนุน ส่งเสริมให้มีการได้รับการอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานให้เกิดความชำนาญและเชี่ยวชาญในการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเพื่อให้การปฏิบัติงานประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ

5. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ

จุดกำเนิดของ Competency เกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1970 เมื่อบริษัท McBer ได้รับการติดต่อจาก The US State Department (FSIOs) ภายใต้การนำของ David C. McClland ให้ช่วยคัดเลือก Foreign service information หรือเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่เป็นตัวแทนของประเทศสหรัฐอเมริกาในประเทศต่างๆ ทั่วโลก มีหน้าที่เผยแพร่วัฒนธรรมและเรื่องราวของประเทศสหรัฐอเมริกาให้กับคนในประเทศต่างๆ David C. McClland ได้รับมอบหมายให้จัดหาเครื่องมือที่สามารถทำนายผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ของ FSIOs ได้แม่นยำมากขึ้น และได้แสดงแนวคิดเรื่อง Competency ไว้ในบทความเรื่อง Testing for competence rather than intelligence จากนั้นได้สร้างเครื่องมือที่เรียกว่า The Behavioral event interviews (สุกัญญา รัชมีธรรมโชติ, 2548)

5.1 ความหมายของสมรรถนะ

McClelland (1970 อ้างถึงในสุกัญญา รัศมีธรรมโชติ, 2548) ให้ความหมายไว้ว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายใต้ตัวบุคคล ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้จะเป็นตัวผลักดันให้บุคคลสามารถสร้างผลการปฏิบัติงานในงานที่ตนรับผิดชอบให้สูงกว่าหรือเหนือกว่าเกณฑ์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้

Spencer and Spencer (1993) ได้ขยายความหมายของสมรรถนะว่าเป็นคุณลักษณะสำคัญของแต่ละบุคคล (Underlying characteristic) ที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุผลจากความมีประสิทธิภาพของเกณฑ์ที่ใช้ (Criterion reference) หรือการปฏิบัติงานที่ได้ผลงานสูงกว่ามาตรฐาน (Superior performance)

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2547) ให้ความหมายของสมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆที่ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงานที่โดดเด่นมากกว่าเพื่อนร่วมงานอื่นๆในองค์กร

สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ (2548) ให้ความหมายว่า สมรรถนะ หมายถึง ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal characteristic or attributed) ที่ทำให้บุคคลนั้นทำงาน ในความรับผิดชอบของตนได้ดีกว่าผู้อื่น

ชูชัย สมितिไกร (2556) ให้ความหมายว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะจำเป็นในการปฏิบัติงานเชิงบุคคล ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ เช่น อุปนิสัยทัศนคติ บุคลิกภาพ เป็นต้น ซึ่งสามารถวัดได้และต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ค่านิยม และเป้าหมายขององค์กร

สรุปได้ว่าสมรรถนะ (Competency) หมายถึง การแสดงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคล ที่ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงานที่โดดเด่นในการทำงานและผลงานบรรลุตามเป้าหมายขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ

5.2 ประเภทของสมรรถนะ

จากการศึกษาของ McClelland (1970 อ้างถึงในสุกัญญา รัศมีธรรมโชติ, 2548) ได้แบ่ง Competency ออกได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1) Competency ขั้นพื้นฐาน (Threshold competencies) หมายถึง ความรู้หรือทักษะพื้นฐานที่บุคคลจำเป็นต้องมีในการทำงานซึ่ง Competency พื้นฐานนี้ไม่ทำให้ผลงานแตกต่างจากคนอื่น

2) Competency ที่ทำให้บุคคลแตกต่างจากผู้อื่น (Differentiating competencies) หมายถึง ปัจจัยที่ทำให้บุคคลมีผลการทำงานสูงกว่ามาตรฐานหรือดีกว่าบุคคลทั่วไป ซึ่ง Competency ในกลุ่มนี้จะมุ่งเน้นที่การใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอื่น (รวมถึง ค่านิยม แรงจูงใจ และทัศนคติ) เพื่อช่วยให้เกิดผลสำเร็จที่โดดเด่นในงาน

จากการศึกษาของ ชูชัย สมितिไกร (2556) แบ่งสมรรถนะในการทำงานของบุคลากร ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้ดังนี้

1) สมรรถนะหลัก (Core competency) หมายถึง ทักษะ และคุณลักษณะที่บุคคลในองค์กรจำเป็นต้องมี เป็นพื้นฐานที่จะนำองค์กรไปสู่วิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้

2) สมรรถนะตามสายงาน (Functional competency) หมายถึง สมรรถนะที่เป็นความรู้ ทักษะและความสามารถ คุณลักษณะที่บุคลากรจำเป็นต้องปฏิบัติงานตามสายงานหนึ่งๆ

3) สมรรถนะด้านการบทบาท (Role competency) หมายถึง สมรรถนะที่บุคคลในระดับผู้บริหารจำเป็นต้องมี เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่และบทบาทของการเป็นผู้บริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดและองค์กรแบ่งแห่งเรียกว่า “สมรรถนะเชิงการจัดการ Management competency”

อาจารย์ ภูวิทย์พันธุ์ (2557) ได้แบ่ง Competency ออกเป็น 3 ประเภทหลัก ได้แก่

1) สมรรถนะหลัก (Core competency) หมายถึง ความสามารถหลักที่คาดหวังในพนักงานทุกคน ทุกระดับในองค์กรจะต้องมี และจะถูกปฏิบัติเหมือนกันในองค์กรจะนำไปสู่การสร้างวัฒนธรรมองค์กร (Corporate culture) ที่หลักปฏิบัติที่สืบทอดต่อไปยังพนักงานคนอื่นต่อไปได้

2) สมรรถนะเชิงการจัดการ (Managerial competency) หมายถึง ความสามารถในการบริหารจัดการงานที่คาดหวังต่อกลุ่มพนักงาน แยกตามระดับตำแหน่งงาน ถ้าตำแหน่งงานเหมือนกันคาดหวังว่าจะมี competency ประเภทนี้เหมือนกัน

3) สมรรถนะตามสายงาน (Functional competency) หมายถึง ความสามารถในงานเฉพาะด้านที่แตกต่างกันไปในแต่ละหน่วยงาน และพบว่าการกำหนด Functional competency ขึ้นอยู่กับลักษณะงานที่รับผิดชอบ (Job description) โดยพิจารณาว่าแต่ละตำแหน่งงานคาดหวัง ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะพิเศษส่วนบุคคลในเรื่องใดบ้าง ซึ่งความสามารถเหล่านั้นจะส่งผลต่อการทำงานที่ผู้บังคับบัญชาหมอบหมายให้ประสบความสำเร็จ

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2547) กำหนดโมเดลสมรรถนะสำหรับข้าราชการพลเรือนไทย ประกอบด้วยสมรรถนะ 2 ส่วน คือ

1) สมรรถนะหลัก คือ คุณลักษณะร่วมของข้าราชการพลเมืองไทยทั้งระบบเพื่อหล่อหลอม ค่านิยม และพฤติกรรมที่พึงประสงค์ร่วมกัน ประกอบด้วยสมรรถนะ 5 สมรรถนะคือ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement motivation) การบริการที่ดี (Service) การส่งมอบความเชี่ยวชาญในงาน อาชีพ (Expertise) จริยธรรม (integrity) และความร่วมแรงร่วมใจ (Teamwork)

2) สมรรถนะประจำกลุ่มงาน คือ สมรรถนะที่กำหนดเฉพาะสำหรับกลุ่มงาน เพื่อสนับสนุน ให้ข้าราชการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมแก่หน้าที่ และส่งเสริมให้ปฏิบัติภารกิจในหน้าที่ให้ได้ ดียิ่งขึ้น โดยโมเดลสมรรถนะกำหนดให้แต่ละกลุ่มงานมีสมรรถนะประจำกลุ่มงานละ 3 สมรรถนะ (ยกเว้นกลุ่มงานนักบริหารระดับสูงมี 5 สมรรถนะ)

สำหรับประเภทสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ สำนักการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข (2548) ได้จำแนกประเภทสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ และระดับบริหาร โดยใช้ แนวคิดสมรรถนะสำหรับข้าราชการพลเรือนไทย ดังนี้ สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ ประกอบด้วย

1) สมรรถนะหลัก (Core competency) ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ ซึ่งเป็นสมรรถนะหลัก เช่นเดียวกับสมรรถนะสำหรับข้าราชการพลเรือนไทยได้แก่ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement motivation) การบริการที่ดี (Service) การส่งมอบความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (Expertise) คุณธรรม (Integrity) และความร่วมแรงร่วมใจ (Teamwork)

2) สมรรถนะประจำกลุ่มงาน (Functional competency) จำนวน 4 สมรรถนะได้แก่ การ พัฒนาศักยภาพคน (Caring and developing others) การดำเนินงานเชิงรุก (Proactiveness) การคิดเชิงวิเคราะห์ (Analytic thinking) และการมองภาพองค์รวม (Conceptual thinking)

สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพระดับบริหารการพยาบาล ประกอบด้วย 10 สมรรถนะโดย 9 สมรรถนะแรกประกอบด้วยสมรรถนะเช่นเดียวกับพยาบาลระดับปฏิบัติการ และสมรรถนะด้าน ผู้นำ (Leadership)

สรุปได้ว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานจัดเป็นสมรรถนะตามสายงาน (Functional competency) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของชูชัย สมितिไกร (2556); สำนักการ พยาบาล กระทรวงสาธารณสุข (2548); อภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์ (2557) ให้ความหมายของสมรรถนะ ตามสายงาน (Functional competency) คือสมรรถนะที่เป็นความรู้ ทักษะและความสามารถ คุณลักษณะที่บุคลากรจำเป็นต้องปฏิบัติงานตามสายงานหนึ่งๆ การกำหนด Functional competency ขึ้นอยู่กับลักษณะงานที่รับผิดชอบ ซึ่งความสามารถเหล่านั้นจะส่งผลต่อการทำงาน ที่ผู้บังคับบัญชามอบหมายให้ประสบความสำเร็จ

5.3 แนวทางการกำหนดสมรรถนะ

วิธีการกำหนดสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานสามารถทำได้หลายวิธี ดังต่อไปนี้ (ชูชัย สมितिไกร , 2556; สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ, 2548; อภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์, 2557)

5.3.1 การกำหนดโดยการเชื่อมโยงกับกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ เริ่มจากการกำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) ขององค์การ นำมากำหนดเป้าหมาย (Goal) และวัตถุประสงค์ (Objective) ขององค์การ จากนั้นนำมากำหนดเป็นกลยุทธ์ (Strategy) เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และเป็นไปตามวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ แล้วกำหนดสมรรถนะหลักขององค์การลงมาสู่สมรรถนะแต่ละแผนก หลังจากนั้นกำหนดเป็นสมรรถนะของบุคลากรในองค์การ

5.3.2 การกำหนดสมรรถนะโดยใช้การประเมินสมรรถนะในงาน 1) กำหนดเกณฑ์ที่ใช้วัดประเมินผลการปฏิบัติงานซึ่งเป็นข้อมูลที่วัดจากผลงาน รูปแบบความสามารถ (Competency model) ที่สร้างขึ้นต้องไม่มีเกณฑ์ที่อยู่นอกเหนือผลงานของบุคคล 2) กำหนดกลุ่มตัวอย่าง เมื่อมีการกำหนดเกณฑ์แล้วนำมาคั่นหากกลุ่มของพนักงานที่มีผลงานชั้นนำหรือเป็นเลิศ 3) เก็บข้อมูล มีการใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายรูปแบบ ได้แก่ การสัมภาษณ์ คณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญ การสำรวจ การวิเคราะห์งาน การสังเกตพฤติกรรม Competency model data base 4) วิเคราะห์ข้อมูลและสร้าง รูปแบบความสามารถ(Competency model) เป็นการนำข้อมูลที่ได้มารวบรวมและนำมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดบุคลิกภาพ (Personality) และทักษะ(Skill) เพื่อแยกบุคคลที่ทำผลงานในการทำงาน 5) ตรวจสอบความถูกต้องของ รูปแบบความสามารถ (Competency model) 6) การนำไปใช้งาน ได้แก่ การฝึกอบรมและการพัฒนาการสรรหาและคัดเลือกพนักงาน และการพิจารณาตำแหน่งงาน

5.3.3 การใช้ผู้เชี่ยวชาญ ในที่นี้อาจเป็นผู้ที่ทำงานในตำแหน่งนั้นจริงๆ หรือผู้ที่ชำนาญในงาน เป็นผู้ให้ความเห็นเกี่ยวกับกับสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานตำแหน่งนั้น สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การประชุมร่วมกัน การระดมสมอง การวิเคราะห์หน้าที่หลัก หรือการวิเคราะห์งาน การใช้เทคนิคเดลฟาย การวิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญ นอกจากนี้ยังสามารถใช้วิธีการอื่นเสริม เช่น การวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ แบบทดสอบ การสังเกต หลักการที่สำคัญของวิธีการนี้คือ ต้องเกิดความเห็นที่ตรงกันในหมู่ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถนะที่จำเป็น ข้อดีในวิธีการนี้คือ ทำให้ได้รับการยอมรับจากบุคคลที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้กับตำแหน่งงานหรืองานที่ไม่เคยมีการกำหนดสมรรถนะ

5.3.4 วิธีการใช้ข้อมูลทุติยภูมิ อาจได้มาจากหลายแห่ง ดังนี้ วารสารทางวิชาการ ฐานข้อมูลด้านวิชาชีพ ข้อมูลในองค์การ ข้อดีของวิธีนี้คือ ใช้เวลาน้อย บางแหล่งสามารถอธิบาย

เหตุผลหรือทฤษฎีรองรับ ทำให้สามารถตรวจสอบความตรง (Validity) ได้ง่าย มีโอกาสที่จะได้ค่าความตรงที่ดี ข้อเสียคือ ต้องปรับปรุงให้มีความเหมาะสมกับตำแหน่งงานที่ต้องการหาสมรรถนะ

การกำหนดสมรรถนะให้ชัดเจนจำเป็นต้องศึกษาอย่างมีระบบบนพื้นฐานของความเป็นจริงอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์และความต้องการของสังคมสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการศึกษาสมรรถนะโดยการศึกษาค้นคว้าจากหลักทฤษฎีและตำราจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและจำเป็นกับสมรรถนะพยาบาลเบาหวานทั้งในประเทศต่างประเทศ โดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเป็นกลุ่มในการตัดสินใจ โดยนำเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย ซึ่งเป็นเทคนิควิธีหนึ่งที่ได้รับการยอมรับและนิยมแพร่หลาย มาใช้ในการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติ

6. สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

เนื่องจากสมรรถนะพยาบาลเบาหวานในประเทศไทย ยังไม่มีการศึกษาไว้ชัดเจน ผู้วิจัยจึงได้บูรณาการจากทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับและที่จำเป็นของสมรรถนะพยาบาลเบาหวาน คือ National Diabetes Nursing Knowledge and Skill Framework: NDNKSF (Mid Central District Health Board ,2009) สมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางของสภาการพยาบาล (สภาการพยาบาล, 2552) สมรรถนะพยาบาลเบาหวานของสมาคมเบาหวานของประเทศไทย (Training Research and Education for Nurse in Diabetes-UK: TREND-UK, 2011) และสมรรถนะวิทยากรเบาหวาน(Diabetes Educators) ของสมาคมให้ความรู้เบาหวานของประเทศสหรัฐอเมริกา(American Association of Diabetes Educators, 2011) เพื่อพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลเบาหวาน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สภาการพยาบาล (2552) สภาการพยาบาลมีวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมการศึกษา การบริการการวิจัยและความก้าวหน้าในวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์จึงกำหนดเกณฑ์มาตรฐานโครงสร้างหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง / อนุสาขาเพื่อให้สถาบันการศึกษานำไปเป็นเกณฑ์มาตรฐานในการบริหารจัดการหลักสูตรและจัดการเรียนการสอน และได้กำหนดขอบเขตของการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางด้านคลินิกหลังจากที่ได้รับการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางหมายความว่า หลักสูตรการศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ 16 สัปดาห์ขึ้นไป โดยผู้จัดหลักสูตรคือสถาบันการศึกษาและฝ่ายบริการพยาบาลหรือสถาบันบริการที่ได้รับการรับรองจากสภาการพยาบาล หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางอนุ

สาขาหมายความว่า หลักสูตรการศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ 8 สัปดาห์ขึ้นไป โดยผู้จัดหลักสูตรคือสถาบันการศึกษาและฝ่ายบริการพยาบาล หรือสถาบันบริการที่ได้รับการรับรองจากสภาการพยาบาล

การปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทาง หมายถึง การกระทำการพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ใช้บริการกลุ่มเฉพาะโรค โดยใช้ความรู้ ความชำนาญและทักษะการพยาบาลเฉพาะสาขานั้นๆ ในการพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะรายอย่างมีประสิทธิภาพ และจัดทำฐานข้อมูลอย่างง่าย ติดตามประเมินคุณภาพและจัดการผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นปัจจุบัน หลังจากสภาการพยาบาลได้มีการทบทวนความรู้ ทักษะ ความสามารถและลักษณะการทำงาน ของการทำงานพยาบาลวิชาชีพตามมาตรฐานการพยาบาล พร้อมทั้งได้กำหนดสมรรถนะและขอบเขตของการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางด้านคลินิก หลังจากที่ได้รับการยอมรับหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สมรรถนะที่ 1 มีความรู้และความสามารถในการพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มเฉพาะโรคที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อน

- 1) มีความรู้ด้านระบาดวิทยา และสถานการณ์เกี่ยวกับโรคเฉพาะสาขา
- 2) มีความรู้เรื่องตัวชี้วัดต่าง ๆ ที่สะท้อนผลลัพธ์ทางการพยาบาลและผลลัพธ์ของทีมที่เกี่ยวข้องกับโรคเฉพาะสาขามีความรู้เรื่องโรค กระบวนการการก่อโรค พยาธิสภาพ และผลกระทบของโรคเฉพาะสาขา
- 3) มีความรู้เรื่องการรักษา การใช้ยา และการใช้เทคโนโลยีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การรักษาและการพิจารณาให้ สืบสวนโรคเฉพาะสาขา
- 4) สามารถประเมินสุขภาพผู้ป่วยกลุ่มเฉพาะโรคที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อน
- 5) สามารถคาดการณ์ปัญหาที่ซับซ้อนจากการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยและวางแผนแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 6) สามารถวางแผน ให้การบำบัดทางการพยาบาลและประเมินผลการดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 7) สามารถปฏิบัติงานเป็นทีมกับพยาบาล แพทย์ บุคลากรในทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องเพื่อการวางแผนและให้การดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรคได้
- 8) สามารถประสานความร่วมมือกับครอบครัวของผู้ป่วย และแหล่งประโยชน์ในชุมชนในการดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรคอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

9) สามารถเป็นที่ปรึกษาและให้ข้อมูลทางด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยเฉพาะโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สมรรถนะที่ 2 มีความสามารถในการพัฒนาคุณภาพการรักษายาบาลผู้ป่วยเฉพาะโรคโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Practice) ประเมินและคัดเลือกหลักฐานเชิง

- 1) ประจักษ์เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรค
- 2) ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์การพัฒนาคูณภาพการรักษายาบาลผู้ป่วยเฉพาะโรค

สมรรถนะที่ 3 มีความสามารถในการจัดการข้อมูลทางสุขภาพของผู้ป่วยเฉพาะโรคได้อย่างเหมาะสม

1) มีทักษะในการจัดการข้อมูลสุขภาพโดยมีการรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลการแปลความหมายข้อมูล

2) เสนอแนวทางในการนำข้อมูลสุขภาพของผู้รับบริการมาประยุกต์ใช้ในหน่วยงานที่ตนเองรับผิดชอบ

- 3) นำเสนอข้อมูลสุขภาพในรูปแบบต่าง ๆ
- 4) ระบุผลลัพธ์และตัวชี้วัดผลลัพธ์คุณภาพทางการพยาบาลสำหรับผู้ป่วย
- 5) เลือกใช้เครื่องมือวัดผลลัพธ์คุณภาพทางการพยาบาลสำหรับผู้ป่วย
- 6) นำผลการวิเคราะห์ผลลัพธ์มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงการพยาบาลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

7) จัดทำฐานข้อมูลและผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยอย่างง่าย

สมรรถนะที่ 4 มีทักษะพิเศษในการพยาบาลเฉพาะด้านทางคลินิกในผู้ป่วยกลุ่มเฉพาะโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Mid Central District Health Board (2009) กล่าวถึงขอบเขตของความรู้และทักษะในการพยาบาลเบาหวาน อธิบายไว้ใน National Diabetes Nursing Knowledge and Skill Framework (NDNKSF) ได้กำหนดขอบเขตการปฏิบัติงานของพยาบาลเบาหวานทั่วไป และมาตรฐานในการปฏิบัติงานของการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อให้สถาบันการศึกษาใช้เป็นแนวทางในการจัดหลักสูตรการศึกษาเกี่ยวกับและ พัฒนาของบุคลากรพยาบาล ให้มีความรู้ ทักษะ ความสามารถในการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในการเป็นพยาบาลเฉพาะทางด้านโรคเบาหวานและพยาบาลเชี่ยวชาญด้านโรคเบาหวาน (ทางคลินิกและผู้นำทางการพยาบาลด้านโรคเบาหวาน) ต่อไป

พยาบาลเบาหวาน (Generalist diabetes nurse) คือพยาบาลวิชาชีพที่มีความรู้ ทักษะ เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการเป็นโรคเบาหวาน และผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับเบาหวาน การใช้ยาเบาหวานชนิดเม็ด การใช้อินซูลิน การติดตามควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด การวางแผนการรับประทานอาหารและการจัดการน้ำหนักรักษา ส่งเสริมสนับสนุน การดูแลสุขภาพภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงภาวะแทรกซ้อนต่างๆ คือโรคหัวใจและหลอดเลือดภาวะแทรกซ้อนที่ตาภาวะแทรกซ้อนที่ไตภาวะแทรกซ้อนปลาย ประสาท เท้า การดูแลรักษาเฉพาะในภาวะที่มีการเจ็บป่วยและการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็น เบาหวาน ขอบเขตการปฏิบัติงานมีดังนี้

- 1) การให้ข้อมูลการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวการประเมินผล สุขภาพอย่างครบวงจร
- 2) การจัดการบริการและการให้ความรู้ผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัว การประสานงานด้านการดูแลบริการทางการแพทย์และผลลัพธ์ทางการพยาบาลกับผู้เชี่ยวชาญ ด้านสุขภาพ
- 3) ประเมินผลลัพธ์การดูแลรักษาในการบริการที่เหมาะสม
- 4) จัดทำเอกสารแผนการจัดการดูแลและการประเมินการดูแลอย่างต่อเนื่อง
- 5) การให้การดูแลตามแนวทางปฏิบัติและตามตัวชี้วัดที่ได้กำหนดไว้
- 6) การตระหนักถึงการปฏิบัติตามแนวทางของท้องถิ่นและระดับชาติ การพัฒนา ขั้นตอนและแนวทางปฏิบัติตามนโยบาย

Training Research and Education for Nurse in Diabetes-UK (TREND-UK, 2011) ได้กำหนดขอบเขตและสมรรถนะของพยาบาลเบาหวาน และได้นำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา ความรู้ และทักษะ ให้แก่บุคลากรพยาบาลผู้มีความสามารถ (Competent nurse) เพื่อช่วย เตรียมการพัฒนาบุคลากรพยาบาลเข้าสู่ผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ใช้เป็นคู่มือในการ วางแผนจัดโปรแกรมการให้ความรู้ ใช้เป็นข้อมูลในการระบุตำแหน่งของบุคลากรเพื่อความ เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ และกำหนดสมรรถนะพยาบาลพยาบาลเบาหวาน ประกอบด้วยดังนี้

- 1) ความสามารถการตรวจคัดกรองและการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2
- 2) ความสามารถการส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน
- 3) ความสามารถการดูแลทางด้านสุขภาพจิตใจ
- 4) ความสามารถการดูแลทางด้านอาหาร
- 5) ความสามารถการตรวจวัดระดับน้ำตาลและระดับคีโตนในปัสสาวะ

- 6) ความสามารถการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด
- 7) ความสามารถการให้ยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสูงชนิดรับประทาน
- 8) ความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสูงด้วยอินซูลิน
- 9) ความสามารถความสามารถในการดูแลภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ
- 10) ความสามารถในการดูแลภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง
- 11) ความสามารถในการบริหารจัดการผู้ป่วยเบาหวานเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
- 12) ความสามารถการจัดการก่อนและหลังการผ่าตัดของผู้ป่วยโรคเบาหวานและการสร้างเสริมศักยภาพ
- 13) ความสามารถในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน
- 14) ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานภาวะแทรกซ้อนของหัวใจและหลอดเลือด
- 15) ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานภาวะแทรกซ้อนที่ไต
- 16) ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานภาวะแทรกซ้อนที่ตา
- 17) ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานภาวะแทรกซ้อนที่เท้า

American Association of Diabetes Educators (AADE, 2011) สมาคมผู้ให้ความรู้เบาหวานของสหรัฐอเมริกาได้มีการทบทวนและแก้ไขแนวทางปฏิบัติการตามมาตรฐานของผู้เชี่ยวชาญและชำนาญการด้านการให้ความรู้โรคเบาหวาน มีการกำหนดความรู้ ทักษะ ความสามารถและลักษณะการทำงาน ไว้ดังต่อไปนี้

- 1) มีความรู้เกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคเบาหวาน ระบาดวิทยาของโรคเบาหวาน และแนวทางปฏิบัติทางการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานคือ การสร้างเสริมศักยภาพให้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานให้มีความรู้เกี่ยวกับโรคและแนวทางปฏิบัติทางการแพทย์ ให้มีความสอดคล้องกับระดับผู้ให้การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน
- 2) การให้การสนับสนุนสร้างเสริมศักยภาพสมรรถนะผู้ป่วยโรคเบาหวานและให้การดูแลตามลักษณะวัฒนธรรมของแต่ละบุคคล
- 3) การความรู้และการสอนทักษะความชำนาญเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่จำเป็นของผู้ป่วยโรคเบาหวานในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เฉพาะราย

4) การให้ความรู้ในการดูแลจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน คือ การทำงานร่วมกับทีมสุขภาพเพื่อการสร้างเสริมศักยภาพให้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานให้มีความสามารถในการดูแลและการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

5) การจัดโปรแกรมและการจัดบริหารการทางธุรกิจคือ การใช้โปรแกรมหรือการบริหารทางธุรกิจเพื่อสนับสนุน ความสำเร็จในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

จะเห็นได้ว่าพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่ในคลินิกเบาหวานจำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และจะต้องเป็นพยาบาลที่มีคุณภาพ มีความรู้ ความชำนาญและทักษะ โดยเฉพาะการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรคเบาหวานทักษะการให้ความรู้และการสอน เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวาน การปฏิบัติการพยาบาลเน้นการดูแลผู้ป่วยเป็นองค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถสรุปเป็นสมรรถนะของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ทั้งหมด 4 ด้านดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สมรรถนะพยาบาลเบาหวาน ตามแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรมและจากสมรรถนะที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาลเบาหวานทั้งในประเทศและต่างประเทศ

สมรรถนะพยาบาลเบาหวาน	สภาการพยาบาล, 2552	MCDHB, 2009	TREND-UK, 2011	AADE, 2011
1. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค	✓	✓	✓	
2. สมรรถนะด้านการจัดการความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน	✓	✓	✓	✓
3. สมรรถนะด้านการให้ความรู้ การสอนและการให้คำปรึกษา	✓	✓	✓	✓
4. สมรรถนะด้านการสื่อสารและการประสานงาน	✓	✓	✓	✓

7. เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย

เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) จัดได้ว่าเป็นวิธีการวิจัยในสามประเภทที่แบ่งโดยใช้เวลาเป็นเกณฑ์จำแนก ระเบียบวิธีวิจัยเชิงอนาคตนี้เริ่มมีรูปแบบระเบียบวิธี (Methodology) ที่

ชัดเจนมากขึ้นตามลำดับนับจากราวปลายทศวรรษที่ 1940 โดยถูกนำไปใช้ประโยชน์เพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนซึ่งได้รับการพัฒนาพร้อมกันในเวลาดังกล่าวในสหรัฐอเมริกา นับตั้งแต่นั้น การวิจัยเชิงอนาคตได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจ การกำหนดนโยบายและวางแผนในองค์การธุรกิจต่างๆ หน่วยงานราชการ และบุคคล เดลฟายจึงกลายเป็นวิธีวิจัยประเภทหนึ่งที่มีความนิยมของนักวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ในปัจจุบัน เนื่องจากประโยชน์ที่เด่นชัด ในการสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอนาคตได้ดียิ่งขึ้น ความสามารถในการบรรยายทางเลือกในอนาคตเพื่อประเมินสถานการณ์ในปัจจุบันและบ่งชี้ผลกระทบที่เป็นไปได้ในแต่ละทางเลือกและนำไปสู่การเตรียมรับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมทั้งมีการวางแผน ควบคุมและผลักดันให้เป็นไปได้ตามที่พึงประสงค์ (ชัชวาล ทัดศิริวัช ,2553)

7.1 ความหมายของเทคนิคเดลฟาย

อุทุมพร จามรมาน (2540) ได้กล่าวถึงความหมายไว้ว่า เดลฟาย หมายถึง เทคนิคในการทำนายเหตุการณ์ในอนาคต หรือความเป็นไปได้ในอนาคตโดยอาศัยฉันทามติของให้ได้มาซึ่งข้อสรุปที่เป็นแนวคิดหรือการทำนายเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น

ศุภกิจ วงศ์วิวัฒนนุกิจ (2550) ได้กล่าวถึงความหมายไว้ว่า เดลฟาย หมายถึง เทคนิคที่ใช้ในการสำรวจที่เกี่ยวข้องกับความความคิดเห็น ทัศนคติ นโยบาย บทบาทหน้าที่ หรือแนวโน้มของประเด็นที่หน้าสนใจ ไม่ได้จำกัดแต่ในอนาคตเท่านั้นแต่ยังสามารถใช้ได้ในการวิจัยปัจจุบัน โดยข้อมูลที่ได้มาจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เฉพาะ

จุมพล พูลภัทรชีวิน (2551) ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟายว่า เป็นเทคนิคการวิจัยคาดการณ์อนาคต และเป็นเทคนิคการสื่อสารระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ช่วยให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้รับข่าวสารและแลกเปลี่ยนความเชี่ยวชาญระหว่างกันโดยไม่มี การเผชิญหน้ากันโดยตรง เช่นเดียวกับการระดมสมอง หรือการประชุมกลุ่มแบบอื่นๆ

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า เดลฟาย หมายถึง เป็นเทคนิคการวิจัยคาดการณ์อนาคตที่ใช้ในการสำรวจที่เกี่ยวข้องกับความความคิดเห็นโดยอาศัยฉันทามติของให้ได้มาซึ่งข้อสรุปที่เป็นแนวคิดหรือการทำนายเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น

7.2 ประเภทของการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย

1) เทคนิคเดลฟายแบบเดิม (Traditional delphi) ซึ่งเน้นการใช้แบบสอบถามหรือสัมภาษณ์บนกระดาษ (pepper-based) นักวิชาการบางคนเรียกเทคนิคเดลฟายแบบใช้กระดาษและดินสอ หรือแบบฝึกหัดเดลฟาย (Delphi exercise) (อุทุมพร จามรมาน, 2540)

2) เทคนิคเดลฟายแบบปรับปรุง (Modified Delphi) มีการพัฒนาขึ้นเพื่อลดข้อจำกัดในเทคนิคเดลฟายแบบเดิม โดยเฉพาะปัญหาขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้พัฒนามาเป็น

2.1 การใช้วิธีการระดมความคิดเห็นการตอบแบบสอบถามปลายเปิดในรอบแรก คือ การรวบรวมแนวคิดที่หลากหลายของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละกลุ่ม เพื่อนำมาสร้างแบบสอบถามปลายเปิดในรอบสอง

2.2 การใช้แบบสัมภาษณ์แทนการตอบแบบสอบถามปลายเปิดในรอบแรก คือ การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่เกี่ยวข้องที่ต้องการศึกษา และต้องให้ผู้เชี่ยวชาญหลายท่าน หลังจากนั้นนำความคิดเห็นไปสร้างแบบสอบถามรอบที่สองและสาม

2.3 การใช้แบบสอบถามปลายปิดแทนการตอบแบบสอบถามปลายเปิดในรอบแรก Hsu and Sandford (2007) ได้ปรับปรุงการใช้เทคนิคเดลฟายมาใช้ใช้แบบสอบถามปลายปิดแทนการตอบแบบสอบถามปลายเปิดไปเก็บข้อมูลในรอบแรก และถ้าผู้ทำแบบสอบถามไม่เห็นด้วยในข้อใดให้ระบุเหตุผลประกอบมาด้วยและในการเก็บข้อมูลครั้งที่สองจะนำข้อเสนอแนะจากสอบถามแรกมาแยกเป็นแต่ละประเด็นแล้วให้ผู้ตอบเลือกตอบ และทำเช่นเดิมในรอบสามและสี่ จนกว่าจะได้ข้อมูลที่เพียงพอ เทคนิคนี้ทำให้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องกันมากขึ้น

2.4 การประชุมเดลฟาย (Delphi conference) อุทุมพร จามรมาน (2540) ได้อธิบายไว้ว่าเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลในลักษณะของการประชุม และระหว่างการประชุมจะเก็บข้อมูลซ้ำโดยใช้แบบสอบถาม และนำเสนอกลับไปยังสมาชิกที่รวบรวมประชุมในกลุ่ม และขอให้ผู้ที่ให้ข้อมูลพิจารณาความคิดเห็นของตนเองอีกครั้งและรวบรวมกลับไปอีกครั้ง

2.5 เดลฟายโดยใช้คอมพิวเตอร์ Colton and Hatcher (2004) จากการศึกษาการพัฒนาของเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มมากขึ้นที่สามารถนำมาปรับปรุงการวิจัย นักวิจัยจึงนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีข้อดีในการถ่ายโอนข้อมูลและสามารถปิดบังข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญได้ตามระเบียบวิธีวิจัย วิธีที่ใช้กันแพร่หลาย ได้แก่ ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านเว็บและอินเทอร์เน็ตเรียกว่า Beginning on-Line Delphi ethnographic Research ซึ่งเป็นที่นิยมในปัจจุบันมาก

2.6 เดลฟายกลุ่ม (Group Delphi) Wilkin and Altschuld (1995) ได้อธิบายไว้ว่าเป็นการกำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญเข้ามามีส่วนรวมในการประชุม เมื่อผู้เชี่ยวชาญตอบรับผู้วิจัยต้องส่งแบบสอบถามรอบแรกให้ผู้เชี่ยวชาญก่อนเข้าประชุม หลังจากนั้นผู้วิจัยส่งแบบสอบถามรอบสองให้แก่ผู้เชี่ยวชาญก่อนเข้าประชุมประมาณ 3-4 ชั่วโมง เพื่อให้เวลาทำในระหว่างพัก หลังจากนั้น

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาสร้างแบบสอบถามรอบสาม และให้ผู้เชี่ยวชาญตอบ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะที่มีผู้ร่วมประชุมไม่เห็นด้วยมาร่วมกันพิจารณาเพื่อหาข้อสรุปต่อ

7.3 ขั้นตอนวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย

ชัชวาล ทัดศิวัช (2553) ได้กล่าวถึงข้อสรุปและเรียงเรียงขั้นตอนในการทำวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายไว้ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดข้อคำถาม ผู้วิจัยต้องกำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการใช้เทคนิคเดลฟายเพื่อศึกษาและอธิบายปรากฏการณ์ใดที่จะเกิดขึ้นในอนาคตหรือปัจจุบัน

ขั้นตอนที่ 2 หลังจากกำหนดประเด็นปัญหาที่จะศึกษาได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ขั้นตอนนี้มีความสำคัญมาก เนื่องจากคุณลักษณะเฉพาะของการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟายคือการอาศัยข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้น ผลการวิจัยจะน่าเชื่อถือหรือไม่ขึ้นอยู่กับว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เลือกมา การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญควรพิจารณาคือ ผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญเพื่อจัดสรรกลุ่มคนที่ จะเข้าร่วมในการวิจัย หรืออาจอาศัยการสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิในวงการณ์นั้นๆ ให้เสนอรายชื่อบุคคลที่ควรได้รับการเลือกสรรให้เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัยขึ้นอยู่กับลักษณะของกลุ่มและประเด็นที่ศึกษา หากผู้เชี่ยวชาญมีความเป็นเอกพันธ์ (Homogeneous group) อาจจำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนเพียง 10-15 คน แต่ถ้ากลุ่มมีความแตกต่างกัน มีลักษณะเป็นอเนกพันธ์ (Heterogeneous group) อาจต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาวิจัยของ Macmillan (1981) พบว่า หากจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยมีตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อนจะมีน้อยกว่า ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การลดลงของความคลาดเคลื่อนและจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ (Panel size)	การลดลงของความ คลาดเคลื่อน (Error reduction)	ความคลาดเคลื่อนลดลง (Net change)
1-5	1.20-0.70	0.50
5-9	0.70-0.58	0.12
9-13	0.58-0.54	0.04
13-17	0.54-0.50	0.02
17-21	0.50-0.48	0.02
21-25	0.48-0.46	0.02
25-29	0.46-0.44	0.02

ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูลโดยทั่วไปจะรวบรวมข้อมูล 3 รอบ หรือมากกว่า ลักษณะแบบสอบถามของการวิจัย แบบสอบถามนับว่าเป็นปัจจัยสำคัญของการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย ซึ่งเทคนิคนี้เป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้วยแบบสอบถาม โดยทั่วไปแบบสอบถามจะมี 2 ชนิด คือ แบบสอบถามปลายเปิดและแบบสอบถามปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า การตอบแบบสอบถามจำเป็นต้องมี 3 รอบหรือมากกว่า โดยในแต่ละรอบมีลักษณะดังนี้

รอบที่ 1 ผู้วิจัยต้องกำหนดกรอบ (Frame) ของการวิจัยเกี่ยวกับประเด็นปัญหาเชิงคุณลักษณะซึ่งมีขอบข่ายกว้างขวาง การกำหนดกรอบของการวิจัยจะทำให้เห็นภาพของการวิจัยชัดเจนขึ้น กรอบของการวิจัยอาจได้มาจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องหรือจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิบางท่าน เมื่อได้กรอบของการวิจัยแล้วจึงนำมาสร้างแบบสอบถามฉบับแรก ซึ่งเป็นคำถามกว้างๆ เกี่ยวกับประเด็นปัญหาของการวิจัย คำถามในรอบแรกนี้มักจะเป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมการวิจัยได้แสดงความคิดเห็นอย่างกว้าง

รอบที่ 2 เป็นขั้นตอนที่สำคัญการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย ผู้วิจัยต้องนำข้อมูลที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญทุกคนในแบบสอบถามปลายเปิดรอบแรกเข้าด้วยกัน ตัดทอนข้อความที่ซ้ำกัน หรือตัดส่วนที่เกินไปจากกรอบของการวิจัยที่กำหนดไว้ออกไปอาจกำหนดเป็นถ้อยคำที่ครอบคลุมข้อความได้ทั้งหมด แต่ต้องคงความหมายเดิมของผู้เชี่ยวชาญไว้ด้วย ข้อความที่รวบรวมนี้จะถูกนำมาเป็นแบบสอบถามในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า การประเมินค่าในแบบสอบถามรอบนี้จะเน้นการจัดลำดับความสำคัญหรือความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ ข้อความในแบบสอบถามรอบนี้จะต้องชัดเจนและผู้ตอบแต่ละคนต้องเข้าใจตรงกันในคำถามหรือข้อความเดียวกัน

รอบที่ 3 โดยปกติประกอบไปด้วยประโยคหรือข้อความเหมือนกันในแบบสอบถามรอบที่ 2 แต่มีการเพิ่มเติมการรายงานให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทราบความคิดเห็นของกลุ่ม โดยแสดงตำแหน่งของฐานนิยม (Mode) หรือค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) ของแต่ละข้อความ รวมทั้งตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญคนนั้นๆตอบในแบบสอบถามรอบที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทราบความเหมือนหรือแตกต่างของคำตอบของตนเมื่อเปรียบเทียบกับคำตอบของกลุ่ม และทบทวนคำตอบของตนในรอบที่ 2 โดยผู้เชี่ยวชาญสามารถขอร้องให้พิจารณาทบทวนคำตอบของตนเองอีกครั้งว่าจะเปลี่ยนแปลงหรือยืนยันคำตอบเดิมในกรณีที่คำตอบไม่พ้องกับกลุ่มหรือคำตอบนั้นอยู่นอกพิสัยควอไทล์ จะต้องให้เหตุผลประกอบ

รอบที่ 4 มีลักษณะเดียวกับแบบสอบถามรอบที่ 3 แล้วส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญทบทวนคำตอบอีกครั้ง ซึ่งโดยทั่วไปอาจจะไม่ทำขั้นตอนนี้เพราะความคิดเห็นในรอบที่

3 และ 4 มีความแตกต่างกันน้อยมาก ในการกำหนดว่าควรมีแบบสอบถามรอบต่อไปนั้น พิจารณาพิสัยระหว่างควอไทล์ประกอบด้วย หากพบว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก กล่าวคือพิสัยควอไทล์แคบมาก อาจยุติกระบวนการวิจัยลงได้ (Limestone and Turoff, 1975)

ความตรงและความเที่ยงของเทคนิคเดลฟายขึ้นอยู่กับจำนวนของผู้เชี่ยวชาญ และอัตราการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ สิ่งสำคัญ คือการการเลือกผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถาม ผลลัพธ์ของเทคนิคเดลฟายเป็นคำตอบจากความคิดเห็นที่ผ่านการตอกย้ำ ทำให้ผู้เชี่ยวชาญมีโอกาสตรวจสอบคำตอบของตนเองหลายรอบ จึงเป็นการสรรหาความเที่ยงและความตรงอยู่ในกระบวนการของเทคนิคเดลฟาย (Shark and Sharples, 2001)

ขั้นตอนที่ 4 การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล เริ่มต้นตั้งแต่การติดต่อขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญให้เข้าร่วมวิจัย โดยต้องขอความร่วมมือให้ตอบแบบสอบถามทุกรอบ การที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีจำนวนลดลงในการตอบแบบสอบถามแต่ละรอบและเว้นระยะการตอบนานเกินไป จนเกิดความไม่แน่นอนในคำตอบแต่ละครั้ง อาจส่งผลกระทบต่อการใช้ข้อมูลได้ ทั้งนี้เนื่องจากสถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากคำตอบรอบที่สองและสาม คือ สถิติเกี่ยวกับการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง (Central tendency) อันได้แก่ ฐานนิยม (Mode) หรือค่ามัธยฐาน (Median) หรือค่าเฉลี่ย (Mean) เพื่อแสดงตำแหน่งของความคิดเห็น หากจำนวนผู้ตอบในแต่ละรอบลดลงเป็นจำนวนมาก อาจทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนได้ และยังใช้ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquatile range) เพื่อพิจารณาความกระจายของความคิดเห็นหากข้อความใดมีพิสัยกว้างแสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่างกันมาก ข้อความใดที่มีค่าพิสัยควอไทล์แคบแสดงถึงความสอดคล้องกันของความคิดเห็น ซึ่งอาจนำข้อความนั้นมาเป็นข้อสรุปของการวิจัยได้ แต่ผู้วิจัยไม่ควรละเลยข้อความที่มีพิสัยกว้าง บางกรณีอาจเป็นข้อความที่มีประโยชน์การวิเคราะห์ข้อมูลต้องพิจารณาถึงเหตุผลของคำตอบ

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในปัจจุบันได้มีผู้ศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในบริบทต่างๆมากมายเพื่อพัฒนาการบริการพยาบาล และปรับปรุงมาตรฐานการปฏิบัติงาน บทบาทหน้าที่ ความรู้ ทักษะและความสามารถของพยาบาลวิชาชีพให้เพิ่มพูนยิ่งขึ้น และเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการที่มีมากขึ้น

เพ็ญศิริ วังเกล็ดแก้ว (2545) ได้ทำการศึกษาผลทางคลินิกของการให้คำปรึกษาทางโภชนาบำบัดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลินที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 62 กรุงเทพมหานคร การวิจัยศึกษาการให้คำแนะนำเกี่ยวกับโภชนาบำบัดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลินที่เข้ารับ

การรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 62 กรุงเทพมหานคร จำนวน 39 คน ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มศึกษาจะได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับอาหารโรคเบาหวาน วิธีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การคำนวณปริมาณพลังงานที่ผู้ป่วยควรจะได้รับ และจัดทำรายการอาหารตามบริโภคนิสัยของแต่ละคน การทดลองจะเจาะเลือดผู้ป่วยทุก 4 สัปดาห์จำนวน 3 ครั้ง เพื่อตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด แอลดีแอลโคเลสเตอรอลและกลัยโคฮีโมโกลบินในเลือด ผลงานวิจัยพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับโภชนาบำบัดมีระดับน้ำตาล แอลดีแอลโคเลสเตอรอลและกลัยโคฮีโมโกลบินในเลือดลดลงจากตอนเริ่มต้น

ทรรชนี ศรีวิวัฒน์พรกุล, นงนุช โอบะ และสุชาดา อินทรกำแหง ณ ราชสีมา (2550) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรของโรงพยาบาลแก้วเขียว จังหวัดนครสวรรค์ ผลการศึกษาพบว่าอายุของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 49.0 เป็นผู้สูงอายุ และส่วนใหญ่ร้อยละ 69.8 เป็นเพศหญิง ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคลแรงสนับสนุนของครอบครัว และด้านการรับบริการกับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าพฤติกรรมการควบคุมอาหารกับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำ ซึ่งเป็นการยืนยันไปตามแนวความคิดการควบคุมอาหารในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งกล่าวว่า การรับประทานอาหารที่ถูกต้องทำให้สามารถควบคุมเบาหวานได้ดี และแรงสนับสนุนของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์รายด้าน พบว่าแรงสนับสนุนของครอบครัวเพียงด้านเดียว คือ ด้านการช่วยเหลือด้านเงินทอง สิ่งของ แรงงานและการบริการเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การได้รับการสนับสนุนจากสังคม เป็นการที่บุคคลได้รับข้อมูลที่ทำให้เชื่อว่า ได้รับความรัก ความเอาใจใส่ การเห็นคุณค่า ได้รับการยกย่อง และทำให้เกิดการผูกพันกัน และแหล่งสนับสนุนทางสังคมอันดับแรกของคนทุกคนคือครอบครัว และมีหลักฐานว่าการสนับสนุนในปริมาณน้อยมีความเชื่อมโยงและเกี่ยวข้องกับอัตราการตายและอัตราการป่วยในระดับสูงแสดงว่า การได้รับแรงสนับสนุนจากสังคมมีความสัมพันธ์กับสุขภาพของคนด้วย กลไกที่ทำให้แรงสนับสนุนทางสังคมเชื่อมโยงกับสุขภาพยังไม่ทราบแน่ชัดแต่เชื่อว่า แรงสนับสนุนทางสังคมมีความเชื่อมโยงโดยตรงกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและพฤติกรรมที่ไม่สร้างเสริมสุขภาพผ่านการให้ข้อมูลและการจัดหาแหล่งประโยชน์ทางด้านจิตใจ แรงสนับสนุนทางสังคมช่วยให้เกิดความรักความอบอุ่น และช่วยลดความเครียดได้

เพชรรัตน์ เกิดดอนแฝก และคณะ (2553) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยง ความเสี่ยง ต่อการเกิดโรคเบาหวานตามเกณฑ์ และวิถีชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพในญาติสายตรงลำดับแรกของผู้ที่เป็นเบาหวานเป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ความเสี่ยง ความเสี่ยง ต่อการเกิดเบาหวานตามเกณฑ์ และวิถีชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพในญาติสายตรงลำดับแรกของผู้ที่เป็นเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 400 ราย เป็นกลุ่มญาติสายตรงของผู้ที่เป็นเบาหวานจำนวน 200 รายและกลุ่มประชาชนทั่วไปจำนวน 200 รายทำการเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลรามาริบัติและพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลรามาริบัติ เก็บข้อมูลโดยสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม ในช่วงปี พ.ศ. 2551 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยไคสแควร์ พบว่าการเป็นญาติสายตรงของผู้ที่เป็นเบาหวานไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ส่วนระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานตามเกณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นญาติสายตรงของผู้ที่เป็นเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการทดสอบด้วย t-test พบว่ากลุ่มญาติสายตรงของผู้ที่เป็นเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานตามเกณฑ์สูงกว่ากลุ่มประชาชนทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เป็นที่สังเกตว่ากลุ่มประชาชนทั่วไป มีความเสี่ยงต่อเบาหวานตามเกณฑ์ ในระดับสูง ถึงร้อยละ 39 นอกจากนี้ พบว่าการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานตามเกณฑ์ไม่มีความสัมพันธ์กัน เมื่อเปรียบเทียบวิถีชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ 6 ด้าน คือ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ การออกกำลังกาย โภชนาการ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาทางจิตวิญญาณการจัดการกับความเครียด ระหว่างสองกลุ่ม พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน จากผลการศึกษานี้ทำให้ทีมบุคลากรสุขภาพควรปรับปรุงหรือค้นหากลยุทธ์ใหม่ในการที่จะทำให้ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน และประชาชนทั่วไปที่ยังไม่เกิดโรคเบาหวาน มีความตระหนักถึงการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมต่อการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานให้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อเป็นลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในอนาคต

ดวงใจ พรหมพยัคฆ์, พรพิมล ชัยสา และบุญส่ง เมฆพรประเสริฐ (2554) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองจังหวัดพิษณุโลกเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้ป่วยเบาหวานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลอง จังหวัดพิษณุโลก โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 100 คน วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ด้วยสถิติไคสแควร์ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยนำไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวาน ปัจจัยอื่นในการเข้าถึงบริการสาธารณสุขในภาพรวม และปัจจัย

เชื้อด้านความพึงพอใจในบริการที่ได้รับจากแพทย์ พยาบาล และทีมสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับต่ำกว่า 0.01 ปัจจัยเชื้อด้านระยะเวลา ระยะเวลา ค่าใช้จ่าย มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับต่ำกว่า 0.05 ความสัมพันธ์ของปัจจัยเสริมกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานพบว่า ปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนทางสังคมในภาพรวมการได้รับการสนับสนุนจากบุคคลใกล้ชิด และการได้รับการสนับสนุน จากแพทย์ พยาบาล และทีมสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับต่ำกว่า 0.01 และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวานภายใน 3 เดือน จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับต่ำกว่า 0.05

ณัฐธยานี ประเสริฐอำไพสกุล, เกษร สำเภาทอง และชดช้อย วัฒนนะ (2551) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และอำนาจการทำนายของปัจจัยคัดสรร ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส รายได้ ระยะเวลาการเจ็บป่วย การรับรู้โอกาสเสี่ยง และการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรค และปัจจัยกระตุ้น ต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ 140 คน ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีผลการตรวจระดับน้ำตาลในพลาสมาจากหลอดเลือดดำหลังอดอาหารมากกว่า 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไปในระยะเวลา 6 เดือนก่อนการเก็บข้อมูล การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มหลายขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย ปัจจัยกระตุ้น การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง ส่วนรายได้มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงโดยอธิบายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงได้ ร้อยละ 25.9 และปัจจัยคัดสรรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด คือ ปัจจัยกระตุ้นต่อการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และรายได้ ตามลำดับ จากผลการศึกษานี้การจัดบริการคลินิกโรคเบาหวาน ควรส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ป่วยรับรู้ประโยชน์ของการมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะ

น้ำตาลในเลือดสูงที่เหมาะสม มีการนัดผู้ป่วยมารับการตรวจต่อเนื่อง บุคลากรในทีมสุขภาพควรให้คำแนะนำการปฏิบัติตนด้วยการสร้างสัมพันธภาพที่ดี สนับสนุนให้คนในครอบครัวมีส่วนกระตุ้นในควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย และคำนึงถึงปัจจัยด้านเศรษฐกิจฐานะของผู้ป่วยในการช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวาน มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

Agarwal, Kaczorowski and Hanna (2014) ได้ทำการศึกษาการรับรู้ของพยาบาลต่อความสะดวกในการบริหารการปฏิบัติดูแลผู้ป่วยเบาหวานระยะยาว โดยใช้การวิจัยแบบผสม โดยการสำรวจแบบตัดขวาง รวมทั้งการใช้การสำรวจเชิงปริมาณและให้การสำรวจแบบคำถามปลายเปิด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ พยาบาลวิชาชีพที่ทำงานในสถานที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ 9 แห่งทางตะวันตกเฉียงใต้ของออนตาริโอประเทศแคนาดา ได้สำรวจโดยแบบสำรวจการจัดการโรคเบาหวานสำหรับพยาบาล ในการตรวจหาภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและน้ำตาลในเลือดสูง แนวทางการติดตามระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด และการบริหารอินซูลิน ผลการวิจัย จากพยาบาลทั้งหมดที่เข้าร่วมงานวิจัยจำนวน 165 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพจำนวน 77 คน พยาบาลระดับปฏิบัติการจำนวน 88 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 93.7 อายุเฉลี่ย 45.3 ปี และพยาบาลวิชาชีพและพยาบาลระดับปฏิบัติการส่วนใหญ่รับรู้ระบบการบริหารยาและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการโรคเบาหวานได้อย่างเพียงพอ และพยาบาลระดับปฏิบัติการการรับรู้การบริหารอินซูลินมีความสะดวกมากกว่าพยาบาลวิชาชีพสรุปผลการวิจัยพยาบาลวิชาชีพและพยาบาลระดับปฏิบัติการมีระดับการรับรู้ของการจัดการโรคเบาหวานที่แตกต่างกัน

Daly et al. (2015) ได้ศึกษา ความรู้เกี่ยวกับเบาหวานของพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนของไอศแลนด์ประเทศนิวซีแลนด์ เพื่อประเมินและเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานในของพยาบาลสามกลุ่มหลักในการดูแลสุขภาพระดับปฐมภูมิ โดยวิธีดำเนินการวิจัย เป็นการการสำรวจแบบตัดขวางของการปฏิบัติงานของพยาบาลผู้เชี่ยวชาญในเขตไอศแลนด์ประเทศนิวซีแลนด์ กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลผู้ชำนาญการ พยาบาลปฏิบัติการ และพยาบาลชุมชน จำนวนทั้งหมด 1,091 คน ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลทำแบบสอบถาม 287 คน สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ จำนวน 284 คน และพยาบาลส่วนใหญ่ร้อยละ 96 ระบุว่าปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเป็นโรคเบาหวาน คือ การมีน้ำหนักตัวเกินเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และร้อยละ 86 ระบุว่าการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือระดับไกลโคฮีโมโกลินในเลือดสูงเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานในทางตรงกันข้ามพยาบาลผู้เชี่ยวชาญร้อยละ 43 พยาบาลระดับปฏิบัติการร้อยละ 14 และพยาบาลชุมชนมีร้อยละ 12 ระบุว่าการสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเป็นโรคหัวใจ

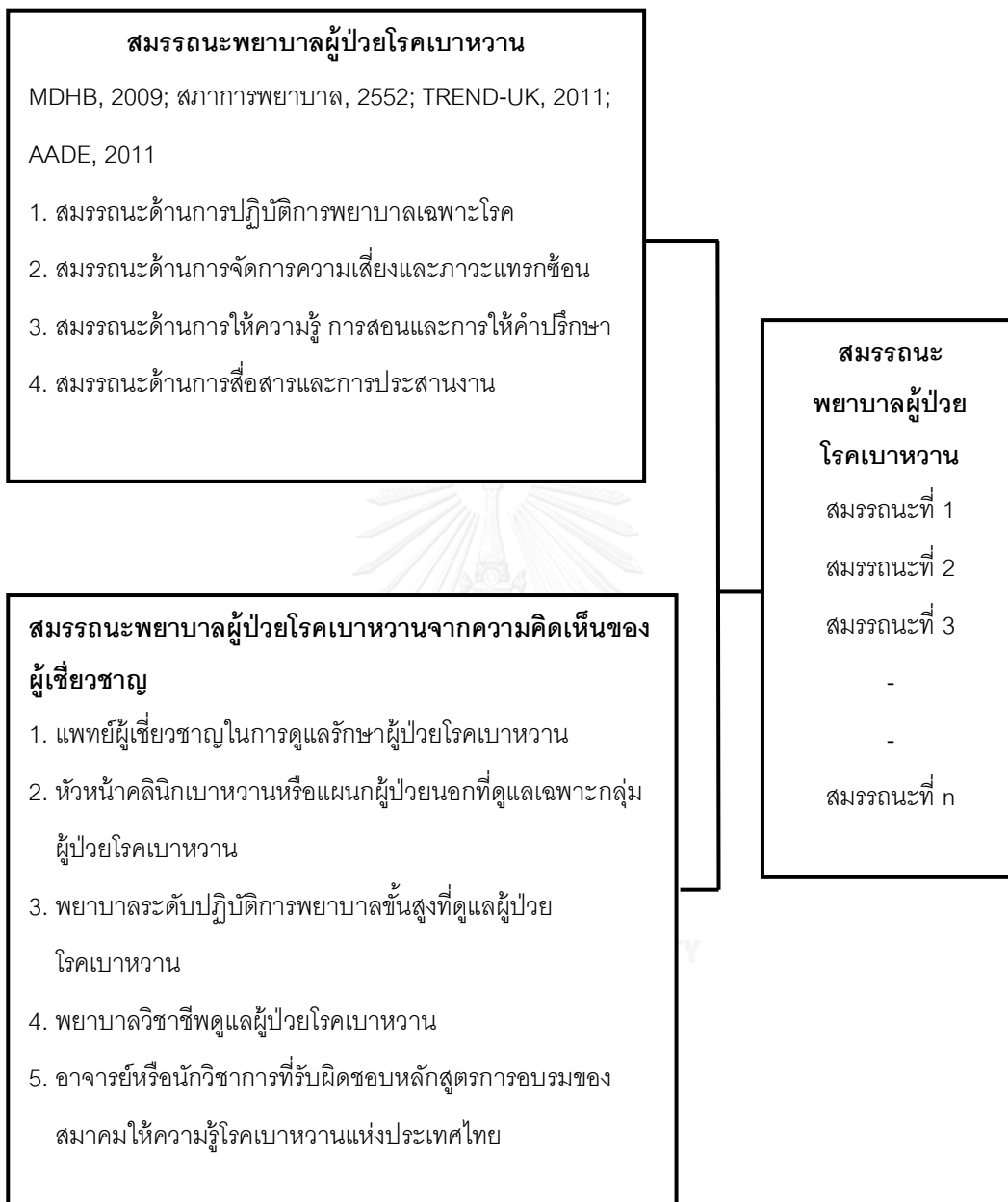
และหลอดเลือดตามลำดับ และภาวะแทรกซ้อนหัวใจและหลอดเลือดโดยเฉพาะอย่างยิ่งหลอดเลือดสมองเป็นที่รู้จักน้อยกว่าภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดฝอย อย่างมีนัยสำคัญ พยาบาลระดับปฏิบัติการร้อยละ13 พยาบาลชุมชนมีร้อยละ8 และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญร้อยละ 36

9. กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาบทบาทพยาบาลเบาหวานทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ Mid Central District Health Board (2009) รวมทั้งศึกษาสมรรถนะที่เกี่ยวข้องและจำเป็นกับสมรรถนะพยาบาลเบาหวาน สภาการพยาบาล (2552); Training Research and Education for Nurse in Diabetes-UK(TREND-UK (2011); American Association of Diabetes Educators (2011) จากบทบาทหน้าที่ของพยาบาลเบาหวาน ข้อกำหนดสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพและสมรรถนะวิทยากรเบาหวาน (Diabetes Educator) ทั้งในประเทศและต่างประเทศบูรณาการมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบพรรณนา(Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ในการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ โดยเริ่มต้นจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทั้งในประเทศและต่างประเทศมาบูรณาการเพื่อเป็นกรอบในการวิจัย มีการเก็บข้อมูลโดยการรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 รอบ โดยการสัมภาษณ์ 1 ครั้ง และตอบแบบสอบถามอีก 2 ครั้ง

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีจำนวนทั้งหมด 19 คน ได้จากการคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญตามแนวคิดของ McMillan (1981 อ้างถึงในสุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์) พบว่าจำนวนตัวอย่างตั้งแต่ 17 คนขึ้นไปทำให้ระดับความคาดเคลื่อนลดลง การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญเป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงโดยกำหนดคุณสมบัติผู้มีประสบการณ์ในแต่ละกลุ่ม โดยวิธีการกำหนดคุณสมบัติของผู้มีประสบการณ์ด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน จากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญในวงการนั้นๆ และอาจารย์ที่ปรึกษา รวมถึงค้นหาจากประวัติการทำงาน ผลงานที่ปรากฏ เอกสารเผยแพร่ทางวิชาการ และให้ผู้เชี่ยวชาญเสนอผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มคนต่อไป ตามเทคนิคการบอกต่อ (Snowball technique) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน (Burns and Grove, 2001)เมื่อได้รับคำแนะนำบอกต่อจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยทำการตรวจสอบประวัติผลงาน คุณสมบัติตามเกณฑ์อีกครั้งเสนอรายชื่อปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นจึงติดต่อทางโทรศัพท์เพื่อสอบถามความสมัครใจและมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 4 คนโดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

1.1 แพทย์อายุรกรรมได้รับวุฒิปับัตรผู้เชี่ยวชาญสาขาโรคต่อมไร้ท่อ

1.2 มีประสบการณ์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่น้อยกว่า 5 ปี

2. หัวหน้าคลินิกเบาหวานหรือแผนกผู้ป่วยนอกที่ดูแลเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 3 คนโดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

2.1 ประสบการณ์การเป็นหัวหน้าหน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวานไม่น้อยกว่า 5 ปี

2.2 ประสบการณ์ในการควบคุม กำกับ ดูแลรับผิดชอบงานบริการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

3. พยาบาลระดับปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 4 คน โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

3.1 วุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโท ได้รับวุฒิปับตรับรองความรู้ความชำนาญเฉพาะสาขา และผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานจากสถาบันที่ได้รับการรับรองจากสภาการพยาบาล

3.2 ประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวานไม่น้อยกว่า 5 ปี

4. พยาบาลวิชาชีพดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 4 คนโดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

4.1 วุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปหรือผ่านการอบรมหลักสูตรการดูแลพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานจากสถาบันที่ได้รับการรับรอง

4.2 ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในคลินิกเบาหวานหรือแผนกผู้ป่วยนอกเฉพาะโรคเบาหวานไม่น้อยกว่า 5 ปี

5. อาจารย์หรือนักวิชาการรับผิดชอบหลักสูตรการอบรมของสมาคมให้ความรู้โรคเบาหวาน จำนวน 4 คนกำหนดคุณสมบัติดังนี้

5.1 มีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป

5.2 เป็นคณะกรรมการในสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน และมีประสบการณ์การดำเนินการจัดหลักสูตรฝึกอบรมเกี่ยวกับโรคเบาหวาน 5 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ 1 ชุด และแบบสอบถาม 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์สมรรถนะของพยาบาลเบาหวาน เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างและข้อคำถามปลายเปิด เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1

ชุดที่ 2 แบบสอบถามในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณค่าแนวโน้มความสำคัญของสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานในแต่ละด้านในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2

ชุดที่ 3 แบบสอบถามในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ เพิ่มค่ามัธยฐาน (Median) และ ค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile range) ของข้อคำถามแต่ละข้อให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาคำตอบของตัวเองและของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดก่อนทบทวนคำตอบของตัวเองเพื่อการยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมการวิจัยได้แสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวางภายในกรอบที่กำหนด มีวิธีการสร้างแบบสอบถามดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าจากตำรา วารสาร เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาลเบาหวาน ในประเทศและต่างประเทศและมาตรฐานการพยาบาลจากองค์การวิชาชีพมาบูรณาการเพื่อกำหนดเป็นกรอบในการสร้างคำถาม

2. สร้างแบบสอบถามเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างตามแนวคิดสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน กำหนดเป็นแบบสอบถาม 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน ประสบการณ์ในการทำงาน วุฒิการศึกษา และความเชี่ยวชาญเฉพาะ ให้ผู้เชี่ยวชาญกรอกรายละเอียดลงในช่องว่างเพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงถึงคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการกำหนดองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์ด้วยคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นโดยอิสระ ข้อคำถามที่ใช้ มีดังนี้

1) จากประสบการณ์ของท่าน ท่านคิดว่าพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในคลินิกเบาหวานหรือแผนกผู้ป่วยนอกเฉพาะโรคเบาหวาน ควรมีสมรรถนะที่จำเป็นกี่ด้านอะไรบ้าง

2) ท่านคิดว่าสมรรถนะในแต่ละด้าน ควรประกอบด้วยรายละเอียดที่เป็นสมรรถนะย่อยอะไรบ้าง

3. นำแบบสัมภาษณ์สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความครอบคลุมของข้อคำถาม

4. นำแบบสัมภาษณ์สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลรอบที่ 1 โดยการสัมภาษณ์ด้วยตนเองจำนวน 19 คน

ชุดที่ 2 แบบสอบถามเรื่องสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณค่าแนวโน้มความสำคัญของข้อความแสดงสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานในแต่ละด้านและมีข้อคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอย่างมีอิสระ มีวิธีการสร้างแบบสอบถามดังนี้

1. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 มาทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เปรียบเทียบกรอบแนวคิดจากการศึกษาบทบาทพยาบาลเบาหวานทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ Mid Central District Health Board (2009) รวมทั้งศึกษาสมรรถนะที่เกี่ยวข้องและจำเป็นกับสมรรถนะพยาบาลเบาหวาน สภาการพยาบาล (2552); Training Research and Education for Nurse in Diabetes-UK(TREND-UK (2011); American Association of Diabetes Educators (2011) จากนั้นจัดหมวดหมู่โดยนำข้อมูลที่มีข้อความเนื้อหาในลักษณะเดียวกันมารวบรวมเข้าด้วยกัน ในแต่ละด้านได้สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค 2) ด้านการให้ความรู้ การสอนและการให้คำปรึกษา 3) ด้านการสื่อสารและการประสานงาน มีข้อความที่เป็นรายการย่อยจำนวน 51 ข้อดังนี้

1.1 สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค

- 1) มีความรู้และสามารถอธิบายเกี่ยวกับพยาธิสภาพการเกิดโรคเบาหวานทุกชนิดและทุกกลุ่มอายุ
- 2) มีความรู้ในการวินิจฉัยโรคเบาหวาน โดยใช้การประเมินอาการของโรคเบาหวานการตรวจระดับพลาสมาไกลูโคส (Fasting plasma glucose) การตรวจความทนต่อกลูโคส (Oral Glucose Tolerance Test) และการตรวจ Hemoglobin A1c
- 3) มีความรู้และสามารถซักประวัติ ค้นหาปัญหา และปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคเบาหวานได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน
- 4) มีความรู้และสามารถตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดโดยการเจาะเลือดปลายนิ้ว (Dextrostix : DTX) และแปลผลค่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ถูกต้อง
- 5) มีความรู้เกี่ยวกับ ชนิด กลไกการออกฤทธิ์ ข้อบ่งใช้ยา ข้อควรระวังผลข้างเคียงของยาโรคเบาหวานชนิดต่างๆ
- 6) สามารถบริหารยาโรคเบาหวานชนิดรับประทานและชนิดฉีด (Insulin) ตามแนวทางการรักษาโรคเบาหวานได้ถูกต้อง
- 7) มีทักษะในการเตรียมและฉีดอินซูลินให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดของแต่ละมื้ออาหารได้ถูกต้องเหมาะสม
- 8) สามารถประเมินอาการเปลี่ยนแปลงและวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะวิกฤต

- 9) มีความรู้และสามารถให้คำปรึกษาที่เหมาะสมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัว สามารถเผชิญกับความวิตกกังวล ความเครียด หรือภาวะวิกฤตที่อาจเกิดขึ้น
- 10) มีความรู้และสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากคีโตน (Diabetes ketoacidosis: DKA) ได้
- 11) สามารถป้องกันการเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำและภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงในผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ถูกต้อง
- 12) สามารถให้การพยาบาลเพื่อแก้ไขภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำและภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงในผู้ป่วยโรคเบาหวานตามแนวทางการรักษาโรคเบาหวานได้ถูกต้อง
- 13) สามารถประเมินและติดตามให้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้รับการตรวจจอประสาทตาตามแพทย์นัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 14) สามารถประเมินและติดตามให้ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานเกิน 5 ปี ได้รับการตรวจไตตามแพทย์นัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 15) สามารถประเมินและติดตามให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกรายได้รับการตรวจคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองทุกปี
- 16) สามารถประเมินการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยโดยการคลำชีพจร ตรวจความรู้สึกที่เท้า และตรวจวัดความดันหลอดเลือดที่เท้า
- 17) สามารถติดตามป้องกันการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ถูกต้องเหมาะสม
- 18) สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานมีแผลที่เท้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 19) มีทักษะให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอาการแทรกซ้อนหรือมีภาวะติดเชื้อมีในร่างกายร่วมด้วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 20) มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน
- 21) สามารถประเมินและติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานให้ได้รับการตรวจหาภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน
- 22) สามารถติดตามประเมินผลการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานตามตัวชี้วัดของหน่วยงานได้อย่างถูกต้องและครอบคลุม

1.2 สมรรถนะด้านการให้ความรู้ การสอนและการให้คำปรึกษา

- 1) มีทักษะประเมินศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง
- 2) สามารถประเมินปัญหาที่มีผลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัว ทั้งร่างกาย จิตใจและสภาพแวดล้อมได้ครอบคลุม
- 3) สามารถให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคเบาหวานแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัว ได้ถูกต้องและครอบคลุม
- 4) สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัว ได้ถูกต้องเหมาะสม
- 5) สามารถให้ความรู้ในการออกกำลังกายแก่ผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัว ได้ถูกต้องเหมาะสม
- 6) สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับยาชนิดเม็ดลดน้ำตาลในเลือดแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง
- 7) สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับยาอินซูลินลดน้ำตาลในเลือดแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง
- 8) สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยากลุ่มอื่น ที่มีผลต่อการเสริมฤทธิ์และการยับยั้งการออกฤทธิ์ของยารักษาโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ถูกต้อง
- 9) สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และภาวะเลือดเป็นกรดจากคีโตนแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง
- 10) สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับโรคแทรกซ้อนเรื้อรังแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง
- 11) สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเมื่อมีการติดเชื้อในร่างกายแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง
- 12) สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ถูกต้อง
- 13) สามารถให้ความรู้และส่งเสริมผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวเกี่ยวกับการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่บ้าน

14) สามารถสอนสาธิตผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวให้ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดที่บ้าน (Self-monitoring of blood glucose: SMBG) พร้อมทั้งการแปลค่าระดับน้ำตาล ได้ถูกต้อง

15) สามารถสอนสาธิตผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวในการเตรียมยาอินซูลินและฉีดยาอินซูลินได้ถูกต้อง

16) สามารถสอนสาธิตผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวเกี่ยวกับหลักการเลือกอาหารและการเตรียมปริมาณอาหารที่เหมาะสมในแต่ละมื้อ

17) มีทักษะประเมินผลการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง

18) สามารถวางแผนและจัดโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

19) สามารถผลิตสื่อการสอนเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้อย่างเหมาะสม

20) สามารถให้คำปรึกษาในการดูแลตนเองที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมและความเชื่อส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม

21) สามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวสามารถดูแลตนเองได้มีประสิทธิภาพ

22) สามารถให้คำปรึกษาแก่พยาบาลวิชาชีพ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง เหมาะสม

23) มีทักษะการให้ข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และครอบครัว เพื่อประกอบการตัดสินใจเมื่อต้องทำหัตถการที่มีความเสี่ยง

1.3 สมรรถนะด้านการสื่อสารและการประสานงาน

1) มีทักษะในการให้ข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และครอบครัว เกี่ยวกับแนวทางการรักษาและการปฏิบัติตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) สามารถประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) สามารถประสานความร่วมมือระหว่างผู้ป่วยโรคเบาหวาน ครอบครัว และแหล่งประโยชน์ในชุมชนในการดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) มีทักษะการสื่อสารและประสานงานส่งต่อผู้ป่วยโรคเบาหวานในภาวะวิกฤต เพื่อการดูแลช่วยเหลือได้อย่างทันเวลา

5) สามารถบันทึกข้อมูลสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวาน และแนวทางการดูแลรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6) สามารถสื่อสารกับผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ ผ่านทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างเหมาะสม

2. จัดทำเป็นแบบสอบถามเรื่องสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยกำหนดข้อความเป็นสมรรถนะย่อยเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นว่าสมรรถนะแต่ละข้อมีความสำคัญอยู่ในระดับใด ตั้งแต่ระดับความสำคัญมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยจนถึงระดับความสำคัญน้อยที่สุด แบบสอบถามเรียงลำดับตามสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน 3 ด้าน พร้อมกับรายการสมรรถนะย่อยของแต่ละด้านรวม 51 ข้อ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1.สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค						
1.1	มีความรู้และสามารถอธิบายเกี่ยวกับพยาธิสภาพการเกิดโรคเบาหวานทุกชนิดและทุกกลุ่มอายุ ข้อเสนอแนะ.....					
1.2	สามารถติดตามประเมินผลการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานตามตัวชี้วัดของหน่วยงานได้อย่างถูกต้องและครอบคลุม ข้อเสนอแนะ.....					

เกณฑ์พิจารณาระดับความสำคัญของสมรรถนะในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 มีดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความสำคัญมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความสำคัญมาก

คะแนน 3 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความสำคัญปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความสำคัญน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความสำคัญน้อยที่สุด

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องของข้อความสมรรถนะและความหมายของข้อความสมรรถนะ

4. ปรับแก้ข้อความตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาให้ข้อความสมรรถนะมีความชัดเจน นำไปใช้เก็บข้อมูลรอบที่ 2 (ภาคผนวก ง)

ชุดที่ 3 แบบสอบถามเรื่องสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากแบบสอบถามชุดที่ 2 มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้รับรู้การให้ระดับความสำคัญของสมรรถนะแต่ละข้อของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และของผู้ตอบแบบสอบถามสำหรับนำมาใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินใจยืนยันความเหมาะสมของสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานตามความคิดเห็นเดิมหรือพิจารณาเปลี่ยนแปลงระดับความสำคัญให้สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีวิธีการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

1. นำคำตอบที่ได้จากการสอบถามรอบที่ 2 มาคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquatile range) ของข้อความแต่ละข้อ

2. สรุปข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจากแบบสอบถามรอบที่ 2 วิเคราะห์ข้อเสนอแนะร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา พิจารณาความเหมาะสมในการปรับแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะ

3. สร้างแบบสอบถามจากข้อความเดิม แต่มีการปรับปรุงข้อความ รวมข้อความและตัดข้อความที่ซ้ำซ้อน ไม่ชัดเจนตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจากรอบที่ 2 คือ

3.1 มีการตัดข้อความสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางในข้อที่ 12 คือสามารถให้การพยาบาลเพื่อแก้ไขภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำและภาวะระดับน้ำตาลใน

เลือดสูงในผู้ป่วยโรคเบาหวานตามแนวทางการรักษาโรคเบาหวานได้ถูกต้อง เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่ามี ความหมายที่ซ้ำซ้อนกับข้อที่ 11 ดังนั้นจึงปรับข้อคำถามรวมกัน สมรรถนะด้านการให้ความรู้ การสอนและการให้คำปรึกษาในข้อที่ 7 คือ สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับยาอินซูลินลดน้ำตาลในเลือดแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่ามี ความหมายที่ซ้ำซ้อนกับข้อที่ 14 จึงปรับข้อคำถามให้ชัดเจนไม่ซ้ำซ้อน และข้อที่ 23 คือ มีทักษะการให้ข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และครอบครัว เพื่อประกอบการตัดสินใจเมื่อต้องทำหัตถการที่มีความเสี่ยงเนื่องจากผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่ามี ความหมายที่ซ้ำซ้อนกับสมรรถนะด้านการสื่อสารและการประสานงาน ข้อย่อยที่ 1 มีทักษะในการให้ข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และครอบครัว เกี่ยวกับแนวทางการรักษา และการปฏิบัติตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์มากกว่า 1.00 จึงตัดข้อคำถามข้อที่ 23

โดยแบบสอบถามชุดที่ 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับเหมือนรอบที่ 2 แต่เพิ่มตำแหน่งของค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบ รวมข้อสมรรถนะในรอบที่ 2 หลังจากปรับปรุงแก้ไขข้อความและรวมข้อความตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมของข้อคำถามสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานมีทั้งหมด 3 ด้าน คงเดิมประกอบด้วย 1) ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค 2) ด้านการให้ความรู้ การสอนและการให้คำปรึกษา 3) ด้านการสื่อสารและการประสานงาน มีข้อความสมรรถนะย่อย 48 ข้อ

4. ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยควอไทล์แสดงความสอดคล้องกันของแต่ละข้อความของการตอบแบบสอบถามและตำแหน่งคำตอบของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 แสดงด้วยเครื่องหมายดังตัวอย่างต่อไปนี้

ค่ามัธยฐาน (Md) ใช้สัญลักษณ์ Δ

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ใช้สัญลักษณ์ H

ตำแหน่งคำตอบของท่านในรอบที่ 2 ใช้สัญลักษณ์ \times

ข้อ	สมรรถนะพยาบาล ผู้ป่วยโรคเบาหวาน	ระดับความคิดเห็น					คำตอบผู้ เชี่ยวชาญ		ข้อ เสนอ แนะ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
1	สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาล เฉพาะโรค มีความรู้และสามารถอธิบายเกี่ยวกับพยาธิ สภาพการเกิดโรคเบาหวานทุกชนิดและทุก กลุ่มอายุ		△ ×				4	1	
21	มีทักษะและสามารถติดตามประเมินผล การพยาบาลได้อย่างถูกต้องและครอบคลุม	△		×			4	1	

โดยคำตอบของผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ในค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ข้อนั้น หมายความว่า ความ
คิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ไม่ต้องชี้แจงเหตุผล
ประกอบ แต่ถ้าคำตอบของผู้เชี่ยวชาญอยู่นอกค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ หมายความว่าความคิดเห็นของ
ผู้เชี่ยวชาญไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ขอให้ผู้เชี่ยวชาญชี้แจงเหตุผล
ประกอบในข้อนั้นๆ

5. หลังจากปรับปรุงแก้ไขข้อความและรวมข้อความตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและ
ส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความถูกต้องเหมาะสม และเพิ่มตำแหน่งของค่ามัธยฐาน
(Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบ นำแบบสอบถามที่
สร้างขึ้นไปใช้เก็บข้อมูลในรอบที่ 3 (ภาคผนวก ง)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 ดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

1.1 ดำเนินการทำหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย ถึงผู้เชี่ยวชาญที่ได้คัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 19 คน

1.2 ติดต่อผู้เชี่ยวชาญทางโทรศัพท์ แนะนำตัวและนัดหมายการส่งเอกสาร
รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลประชากรตัวอย่าง แบบสัมภาษณ์รอบที่ 1 และโครงร่างวิทยานิพนธ์

ฉบับย่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ศึกษาก่อนการนัดสัมภาษณ์ 1 สัปดาห์ พร้อมนัดหมายวันสัมภาษณ์ ตามวัน เวลาและสถานที่ที่นัดหมายตามผู้เชี่ยวชาญสะดวก

1.3 การเตรียมตัวก่อนการสัมภาษณ์ โดยจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องบันทึกเสียง กระดาษสำหรับจดบันทึกย่อ ใบเซ็นยินยอมเป็นผู้เชี่ยวชาญในการวิจัย โทรศัพท์ไปสอบถามเพื่อ ยืนยันกำหนดการนัดหมายล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และวันนัดสัมภาษณ์ ตรวจสอบความพร้อม ของอุปกรณ์บันทึกเสียงและเอกสารอีกครั้ง เดินทางไปยังที่นัดหมายล่วงหน้าประมาณ 30 นาที โทรศัพท์ถึงผู้เชี่ยวชาญเมื่อถึงเวลานัดหมาย เพื่อขอพบและเริ่มการสัมภาษณ์โดยการแนะนำตัว แจ้งถึงรายละเอียดโครงการวิจัย เหตุผลประโยชน์ของการวิจัย วิธีการวิจัยที่มีการเก็บข้อมูลจาก การสัมภาษณ์ 1 ครั้ง และตอบแบบสอบถามอีก 2 ครั้ง ขอความอนุเคราะห์ให้ผู้เชี่ยวชาญเซ็นใบ ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยตามความสมัครใจ และขออนุญาตใช้เครื่องมือบันทึกเสียง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ ทุกคนมีความยินดีและสมัครใจให้ความร่วมมือในการวิจัย สรุปการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้วย ตนเองใช้

1.4 ในการสัมภาษณ์ ขออนุญาตผู้เชี่ยวชาญในการบันทึกเทปและจดบันทึก เพิ่มเติมใช้คำถามตามแนวทางที่กำหนดไว้ในแบบสัมภาษณ์ ตั้งใจฟัง สรุปความตามประเด็น และ สอบถามเมื่อมีข้อสงสัย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมากที่สุด โดย ไม่มีการถามนำ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมตามความต้องการ ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 45-60 นาที หลังจากจบการสัมภาษณ์ ชี้แจงการเก็บข้อมูลรอบ ต่อไปประมาณ วันเวลาที่ส่งแบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ขออนุญาตติดต่อทางโทรศัพท์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมยืนยันว่าจะทำลายเทปทันทีหลังสิ้นสุดการวิจัย และกล่าวขอบคุณ ผู้เชี่ยวชาญ

1.5 โดยระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 ใช้เวลาดังแต่วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2558 รวมระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 ทั้งหมด 42 วัน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 ดำเนินการเก็บข้อมูลดังนี้

2.1 จัดเตรียมเอกสารส่งให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมจำนวน 19 คน โทรศัพท์ติดต่อขอ อนุญาตส่งแบบสอบถามชุดที่ 2 นำส่งแบบสอบถามด้วยตนเองจำนวน 11 ฉบับ ส่งทาง E-mail จำนวน 8 ฉบับ แจ้งกำหนดวันขอรับแบบสอบถามคืนภายใน 2 สัปดาห์

2.2 เมื่อครบกำหนดเวลาโทรศัพท์นัดหมายวันเวลาขอรับแบบสอบถามคืนซึ่งรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองทั้งหมด 11 ฉบับ และผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามกลับทาง E-mail จำนวน 8 ฉบับ

2.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน 2558 ถึงวันที่ 6 พฤษภาคม 2558 รวมระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 ทั้งหมด 15 วัน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 ดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

3.1 จัดเตรียมเอกสารส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มเดิม จำนวน 19 คน โทรศัพท์ติดต่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 19 คน ขออนุญาตส่งแบบสอบถามชุดที่ 3 นำส่งแบบสอบถามด้วยตนเองจำนวน 11 ฉบับ ส่งทาง E-mail จำนวน 8 ฉบับ แจ้งกำหนดวันขอรับแบบสอบถามคืนภายใน 2 สัปดาห์

3.2 เมื่อครบกำหนดเวลาโทรศัพท์นัดหมายวันเวลาขอรับแบบสอบถามคืนซึ่งรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองทั้งหมด 11ฉบับ และผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามกลับทาง E-mail จำนวน 8 ฉบับ

3.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 ตั้งแต่วันที่ 10 พฤษภาคม 2558 ถึงวันที่ 24 พฤษภาคม 2558 รวมระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 ทั้งหมด 15 วัน

สรุประยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 3 รอบ คือ รอบที่ 1 ใช้เวลาตั้งแต่วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558 ถึงวันที่ 30 มีนาคม 2558 รอบที่ 2 ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน 2558 ถึงวันที่ 6 พฤษภาคม 2558 และรอบที่ 3 ตั้งแต่วันที่ 10 พฤษภาคม 2558 ถึงวันที่ 24 พฤษภาคม 2558 รวมระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 72 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษานี้ใช้วิธีการเก็บข้อมูลจำนวน 3 รอบ โดยในรอบแรกเป็นการสัมภาษณ์โดยใช้คำถามปลายเปิด รอบที่ 2 และรอบที่ 3 เป็นการตอบแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า การวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละรอบมีดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 1 ถอดเทปสัมภาษณ์ทันทีหลังสิ้นสุดการสัมภาษณ์ และข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสัมภาษณ์ ของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน นำมาตรวจสอบเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานในแต่ละด้านก่อนนำมาสรุปเป็นสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทุกคน นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เปรียบเทียบกับกรอบแนวคิดการศึกษานพาทพยาบาลเบาหวานทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ Mid Central District Health Board (2009) รวมทั้งศึกษา

สมรรถนะที่เกี่ยวข้องและจำเป็นกับสมรรถนะพยาบาลเบาหวาน สภาการพยาบาล (2552); Training Research and Education for Nurse in Diabetes-UK(TREND-UK (2011); American Association of Diabetes Educators (2011) จนครอบคลุมสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตามกรอบแนวคิดและจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ สรุปสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค 2) ด้านการให้ความรู้ การสอนและการให้คำปรึกษา 3) ด้านการสื่อสารและการประสานงาน และมีรายละเอียดสมรรถนะย่อย 51 ข้อ เพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามรอบที่ 2

2. การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 2 จากการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในรอบที่ 2 นำข้อมูลมาคำนวณหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามรอบที่ 3 มีดังนี้

2.1 ค่ามัธยฐาน คำนวณจากสูตร ดังนี้

$$Md = Lo + i \left[\frac{N/2 - f1}{f2} \right]$$

Md	คือ	ค่ามัธยฐาน
Lo	คือ	ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของคะแนนในชั้นที่มีมัธยฐาน
i	คือ	ความกว้างของอันตรภาคชั้น
N	คือ	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
f1	คือ	ความถี่สะสมจากคะแนนต่ำสุดถึงคะแนนที่เป็นขีดจำกัดบน ของคะแนนในชั้นก่อนชั้นที่มีมัธยฐาน
f2	คือ	ความถี่ของคะแนนในชั้นที่มีมัธยฐาน

การแปลความหมายค่ามัธยฐาน

ค่ามัธยฐาน 4.50 ขึ้นไป หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานข้อความดังกล่าวมีความสำคัญมากที่สุด

ค่ามัธยฐาน 3.50-4.49 หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานข้อความดังกล่าวมีความสำคัญมาก

ค่ามัธยฐาน 2.50-3.49 หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานข้อความดังกล่าวมีความสำคัญปานกลาง

ค่ามัธยฐาน 1.50-2.49 หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานข้อความดังกล่าวมีความสำคัญน้อย

ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 1.5 หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานข้อความดังกล่าวมีความสำคัญน้อยที่สุด

2.2 คำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ คำนวณจากสูตร ดังนี้

$$IR = Q3 - Q1 \text{ โดยคำนวณหา } Q3 \text{ และ } Q1 \text{ จากสูตร}$$

$$Q1 = LQ1 + \frac{[N/4 - CF]}{fQ1} i$$

Q1 คือ ค่าควอไทล์ของแต่ละตำแหน่ง

LQ1 คือ ขีดจำกัดล่างของชั้นที่มีควอไทล์ที่ต้องการทราบค่าอยู่

i คือ อินตรภาคชั้น

N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

CF คือ ความถี่สะสมของชั้นที่อยู่ข้างควอไทล์แต่เป็นชั้นที่มีคะแนนน้อยกว่า

fQ1 คือ ความถี่ของคะแนนในชั้นควอไทล์

$$Q3 = LQ3 + \frac{[3N/4 - CF]}{fQ3} i$$

Q3 คือ ค่าควอไทล์ของแต่ละตำแหน่ง

LQ3 คือ ขีดจำกัดล่างของชั้นที่มีควอไทล์ที่ต้องการทราบค่าอยู่

i คือ อินตรภาคชั้น

N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

CF คือ ความถี่สะสมของชั้นที่อยู่ข้างควอไทล์แต่เป็นชั้นที่มีคะแนนน้อยกว่า

fQ3 คือ ความถี่ของคะแนนในชั้นควอไทล์

การแปลค่าความหมายค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.00 หมายความว่า ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานข้อความดังกล่าวมีความสอดคล้องกัน

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์มากกว่า 1.00 หมายความว่า ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ข้อความดังกล่าวไม่สอดคล้องกัน

3. การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 จากการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในรอบที่ 3 ผู้วิจัยนำมาคำนวณค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์อีกครั้งเพื่อสรุปผลการวิจัย โดยพิจารณาจากผลการคำนวณในแต่ละข้อที่ความถี่ที่มีค่ามัธยฐานมากกว่า 3.50 พิจารณาความสอดคล้องของข้อความ ค่าพิสัยควอไทล์น้อยกว่า 1.00 และคำตอบที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 15 ถือว่าเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Dobbins, 1999)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 พบว่าสมรรถนะย่อยตามค่ามัธยฐานจากมากไปหาน้อย ข้อความที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50-4.49 แสดงถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก และข้อความที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.5 ขึ้นไปแสดงถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด ส่วนค่าพิสัยควอไทล์ของทุกข้อความมีค่าน้อยกว่า 1.00 และการเปลี่ยนแปลงคำตอบของผู้เชี่ยวชาญร้อยละ 0.88 (Dobbins, 1990) (ภาคผนวก ข)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบพรรณนา(Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะรายด้านหลักของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานและรายการสมรรถนะย่อยของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยใช้เทคนิคเดลฟาย ในการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ โดยเริ่มต้นจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทั้งในประเทศและต่างประเทศมาบูรณาการเพื่อเป็นกรอบในการวิจัย มีการเก็บข้อมูลโดยการรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 รอบ โดยการสัมภาษณ์ 1 ครั้ง และตอบแบบสอบถามอีก 2 ครั้ง

การศึกษาสมรรถนะรายด้านหลักของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

รายด้านหลักของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน จากการวิเคราะห์เอกสารและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญได้สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค มีรายด้านย่อยจำนวน 22 ข้อ 2) ด้านการให้ความรู้ การสอนและการให้คำปรึกษามีรายด้านย่อยจำนวน 23 ข้อ 3) ด้านการสื่อสารและการประสานงานมีรายด้านย่อยจำนวน 6 ข้อ

การศึกษารายการสมรรถนะย่อยของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

รายการสมรรถนะย่อยของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานจากการวิจัยแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบ รอบที่ 2 และ รอบที่ 3 ในรูปของตารางและแสดงดังตารางที่ 3-6

1. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค

ผลการวิเคราะห์ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และรอบที่ 3 ของรายการสมรรถนะย่อยของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของรายการสมรรถนะย่อยพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 2 และรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย ซึ่งเรียงลำดับความสำคัญของสมรรถนะแต่ละด้านตามหลักทางการพยาบาล

ข้อ	สมรรถนะพยาบาล ผู้ป่วยโรคเบาหวาน	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
1	มีความรู้และสามารถอธิบายเกี่ยวกับพยาธิสภาพการเกิดโรคเบาหวานทุกชนิดและทุกกลุ่มอายุ	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด
2	มีความรู้ในการวินิจฉัยโรคเบาหวาน โดยใช้การประเมินอาการของโรคเบาหวาน การตรวจระดับพลาสมาไกลูโคส (Fasting plasma glucose) การตรวจความทนต่อกลูโคส (Oral Glucose Tolerance Test) และการตรวจ Hemoglobin A1c	5	0	มากที่สุด	5	0	มากที่สุด
3.	มีความรู้และสามารถซักประวัติ ค้นหาปัญหา และปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคเบาหวานได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน	5	0	มากที่สุด	5	0	มากที่สุด
4.	มีความรู้และความสามารถตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด (Capillary Blood Glucose : CBG หรือ Capillary Blood Glucose: CPG) และแปลผลได้ถูกต้อง	5	0	มากที่สุด	5	0	มากที่สุด
5.	มีความรู้เกี่ยวกับ ชนิด กลไกการออกฤทธิ์ ข้อบ่งใช้ยา ข้อควรระวัง ผลข้างเคียงของยาโรคเบาหวานชนิดต่างๆ	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	สมรรถนะพยาบาล ผู้ป่วยโรคเบาหวาน	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
6	มีความรู้และทักษะในการคำนวณขนาดยาอินซูลิน และฉีดให้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดของแต่ละมื้ออาหารได้ถูกต้อง	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด
7	มีความรู้และสามารถให้คำปรึกษาให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวสามารถเผชิญกับความวิตกกังวล ความเครียด หรือภาวะวิกฤตที่อาจเกิดขึ้น	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด
8	มีความรู้และสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิด (Diabetes ketoacidosis: DKA) และชนิด (Hyperosmola Hyperglycemia Syndrome: HHS) ได้	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด
9	มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวาน	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด
10	มีทักษะให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะเจ็บป่วยอื่นร่วมด้วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด
11	สามารถบริหารยาโรคเบาหวานชนิดรับประทานและชนิดฉีด (Insulin) ตามแนวทางการรักษาโรคเบาหวานได้ถูกต้อง	5	0	มากที่สุด	5	0	มากที่สุด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	สมรรถนะพยาบาล ผู้ป่วยโรคเบาหวาน	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
12	สามารถประเมินอาการเปลี่ยนแปลงและวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะวิกฤต	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด
13	สามารถป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดที่ผิดปกติในผู้ป่วยโรคเบาหวานและให้การพยาบาลตามแนวทางการรักษาได้ถูกต้อง	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด
14	สามารถประเมินและติดตามให้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้รับการตรวจจอประสาทตาตามแพทย์นัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด
15	สามารถประเมินและติดตามให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งชนิดที่ 1 และ 2 ได้รับการตรวจไตตามแนวทางการรักษาที่กำหนดได้	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด
16	สามารถประเมินและติดตามให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกรายได้รับการตรวจคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองทุกปี	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด
17	สามารถประเมินการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยโดยการคลำชีพจร ตรวจความรู้สึกที่เท้า และตรวจวัดความดันหลอดเลือดที่เท้า	5	0	มากที่สุด	5	0	มากที่สุด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	สมรรถนะพยาบาล ผู้ป่วยโรคเบาหวาน	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
18	สามารถติดตามป้องกันการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ถูกต้องเหมาะสม	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด
19	สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานมีแผลที่เท้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด
20	สามารถประเมินและติดตามผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ตั้งครรภ์ให้ได้รับการตรวจหาภาวะแทรกซ้อนได้เหมาะสม	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด
21	สามารถติดตามประเมินผลการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานตามตัวชี้วัดของหน่วยงานได้อย่างถูกต้องและครอบคลุม	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่ามีสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรคทั้งหมด 21 ข้อ ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญของรายการสมรรถนะย่อยพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานในระดับมากที่สุดจำนวนทั้งหมด 21 ข้อ มีรายละเอียดทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

2. สมรรถนะด้านการให้ความรู้ การสอนและการให้คำปรึกษา

ผลการวิเคราะห์ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และรอบที่ 3 ของรายการสมรรถนะย่อยของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานด้านการให้ความรู้ การสอนและการให้คำปรึกษา ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของรายการสมรรถนะย่อยพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานด้านการให้ความรู้ การสอนและการให้คำปรึกษา แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 2 และรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย ซึ่งเรียงลำดับความสำคัญของสมรรถนะแต่ละด้านตามหลักทางการพยาบาล

ข้อ	สมรรถนะพยาบาล ผู้ป่วยโรคเบาหวาน	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
1	มีทักษะประเมินศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง	5	0	มากที่สุด	5	0	มากที่สุด
2	มีทักษะประเมินผลการให้ความรู้ การสอนและการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง	5	0	มากที่สุด	5	0	มากที่สุด
3	สามารถประเมินปัญหาที่มีผลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัว ทั้งร่างกาย จิตใจและสภาพแวดล้อมได้ครอบคลุม	5	0	มากที่สุด	5	0	มากที่สุด
4	สามารถให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคเบาหวานแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัว ได้ถูกต้องและครอบคลุม	5	0	มากที่สุด	5	0	มากที่สุด
5	สามารถให้ความรู้ในการออกกำลังกายแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกกลุ่มอายุได้ถูกต้องเหมาะสม	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อ	สมรรถนะพยาบาล ผู้ป่วยโรคเบาหวาน	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
6	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับการออกฤทธิ์ และอาการข้างเคียงจากการใช้ยาชนิดเม็ดลดน้ำตาลในเลือดแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด
7	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และภาวะเลือดเป็นกรดจากคีโตนแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง	5	0	มากที่สุด	5	0	มากที่สุด
8	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับโรคแทรกซ้อนเรื้อรังแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด
9	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเมื่อมีการติดเชื้อในร่างกายแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด
10	สามารถให้ความรู้ เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ถูกต้อง	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด
11	สามารถให้ความรู้และส่งเสริมผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวเกี่ยวกับการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่บ้าน	5	0	มากที่สุด	5	0	มากที่สุด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อ	สมรรถนะพยาบาล ผู้ป่วยโรคเบาหวาน	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
12	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้องเหมาะสม	4	1	มาก	4	1	มาก
13	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา กลุ่มอื่น ที่มีผลต่อการเสริมฤทธิ์และการยับยั้งการออกฤทธิ์ของยารักษาโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ถูกต้อง	4	1	มาก	4	1	มาก
14	สามารถวางแผนและจัดโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด
15	สามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวสามารถดูแลตนเองได้มีประสิทธิภาพ	5	0	มากที่สุด	5	0	มากที่สุด
16	สามารถเลือกสื่อการสอนเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้อย่างเหมาะสม						
17	สามารถสอนสาธิต ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวให้ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดที่บ้าน (Self-monitoring of blood glucose: SMBG) พร้อมทั้งการแปลค่าระดับน้ำตาลได้ถูกต้อง	5	0	มากที่สุด	5	0	มากที่สุด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อ	สมรรถนะพยาบาล ผู้ป่วยโรคเบาหวาน	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
18	สามารถสอนสาธิตผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวในการเตรียมยาอินซูลินและฉีดยาอินซูลินได้ถูกต้อง	5	0	มากที่สุด	5	0	มากที่สุด
19	สามารถสอนสาธิตผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวเกี่ยวกับหลักการเลือกอาหารและการเตรียมปริมาณอาหารที่เหมาะสมในแต่ละมื้อ	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด
20	สามารถให้คำปรึกษาในการดูแลตนเองที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมและความเชื่อส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด
21	สามารถให้คำปรึกษาแก่พยาบาลวิชาชีพ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง เหมาะสม	5	0	มากที่สุด	5	0	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่าสมรรถนะด้านการให้ความรู้ การสอนและการให้คำปรึกษาทั้งหมด 21 ข้อ ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญของรายการสมรรถนะย่อยอยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 18 ข้อ และให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากจำนวน 3 ข้อ สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานมีรายละเอียดทั้งทักษะการประเมินความรู้ สามารถให้ความรู้ สามารถสอนและสามารถให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัว

3. สมรรถนะด้านการสื่อสารและการประสานงาน

ผลการวิเคราะห์ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์รอบที่ 2 และรอบที่ 3 ของรายการสมรรถนะย่อยของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานด้านการสื่อสารและการประสานงาน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความสำคัญของรายการสมรรถนะย่อยพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานด้านการสื่อสารและการประสานงาน แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 2 และรอบที่ 3 และสรุปผลการวิจัย ซึ่งเรียงลำดับความสำคัญของสมรรถนะแต่ละด้านตามหลักทางการพยาบาล

ข้อ	สมรรถนะพยาบาล ผู้ป่วยโรคเบาหวาน	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
1	มีทักษะในการให้ข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และครอบครัว เกี่ยวกับแนวทางการรักษาและการปฏิบัติตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ	5	0	มากที่สุด	5	0	มากที่สุด
2	มีทักษะการสื่อสารและประสานงานส่งต่อผู้ป่วยโรคเบาหวานในภาวะวิกฤต เพื่อการดูแลช่วยเหลือได้อย่างทันเวลา	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด
3	สามารถสื่อสารกับผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ ผ่านทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างเหมาะสม	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด
4	สามารถบันทึกข้อมูลสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวาน และแนวทางการดูแลรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	5	1	มากที่สุด	5	0	มากที่สุด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อ	สมรรถนะพยาบาล ผู้ป่วยโรคเบาหวาน	รอบที่ 2			รอบที่ 3		
		Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ	Md	IR	ระดับ ความ สำคัญ
5	สามารถประสานความร่วมมือระหว่างผู้ป่วยโรคเบาหวาน ครอบครัว และแหล่งประโยชน์ในชุมชนในการดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ	5	1	มากที่สุด	5	1	มากที่สุด
6	สามารถประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	5	0	มากที่สุด	5	0	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 พบว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานด้านการสื่อสารและการประสานงานมีจำนวน 6 ข้อ ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญของรายการสมรรถนะย่อยอยู่ในระดับมากที่สุดจำนวนทั้งหมด 6 ข้อ สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานด้านการสื่อสารและการประสานงาน มีรายละเอียด ทั้งด้านทักษะการสื่อสาร การให้ข้อมูล ความสามารถในการบันทึกข้อมูล และความสามารถในการประสานงาน ระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ครอบครัว และแหล่งประโยชน์ ในชุมชน

สรุปผลการวิจัย สมรรถนะรายด้านหลักของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานและรายการสมรรถนะย่อยของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค ด้านการให้ความรู้ การสอนและการให้คำปรึกษา และด้านการสื่อสารและการประสานงาน โดยจัดเรียงกลุ่มสมรรถนะรายด้านย่อยตามหลักทางการพยาบาล แสดงดังตารางที่ 6-8

ตารางที่ 6 สรุปผลการวิจัย สมรรถนะรายด้านหลักของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานและ
รายการสมรรถนะย่อยของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ด้านการปฏิบัติการพยาบาล
เฉพาะโรค

ด้าน	สมรรถนะรายด้าน หลักของพยาบาล ผู้ป่วยโรคเบาหวาน	ข้อ	รายการสมรรถนะย่อยของพยาบาลผู้ป่วย โรคเบาหวาน
1	ด้านการปฏิบัติการ พยาบาลเฉพาะโรค	1	มีความรู้และสามารถอธิบายเกี่ยวกับพยาธิสภาพการ เกิดโรคเบาหวานทุกชนิดและทุกกลุ่มอายุ
		2	มีความรู้ในการวินิจฉัยโรคเบาหวาน โดยใช้การ ประเมินอาการของโรคเบาหวาน การตรวจระดับ พลาสมาไกลโคส (Fasting plasma glucose) การ ตรวจความทนต่อกลูโคส (Oral Glucose Tolerance Test) และการตรวจ Hemoglobin A1c
		3	มีความรู้และสามารถซักประวัติ ค้นหาปัญหา และ ปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ อย่างถูกต้องและครบถ้วน
		4	มีความรู้และความสามารถตรวจวัดระดับน้ำตาลใน เลือด(Capillary Blood Glucose : CBG หรือ Capillary Blood Glucose: CPG)และแปลผลได้ ถูกต้อง
		5	มีความรู้เกี่ยวกับ ชนิด กลไกการออกฤทธิ์ ข้อบ่งใช้ยา ข้อควรระวัง ผลข้างเคียงของยาโรคเบาหวานชนิด ต่างๆ
		6	มีความรู้และทักษะในการคำนวณขนาดยาอินซูลิน และฉีดให้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สัมพันธ์กับระดับ น้ำตาลในเลือดของแต่ละมื้ออาหารได้ถูกต้อง
		7	มีความรู้และสามารถให้คำปรึกษาให้ผู้ป่วย โรคเบาหวานและครอบครัว สามารถเผชิญกับความ วิตกกังวล ความเครียด หรือภาวะวิกฤตที่อาจเกิดขึ้น

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ด้าน	สมรรถนะรายด้าน	ข้อ	รายการสมรรถนะย่อยของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน
	หลักของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน		
1	ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค	8	มีความรู้และสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิด(Diabetes ketoacidosis: DKA) และชนิด(Hyperosmola Hyperglycemiai Syndrome: HHS)ได้
		9	มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวาน
		10	มีทักษะให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะเจ็บป่วยอื่นร่วมด้วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
		11	สามารถบริหารยาโรคเบาหวานชนิดรับประทานและชนิดฉีด (Insulin) ตามแนวทางการรักษาโรคเบาหวานได้ถูกต้อง
		12	สามารถประเมินอาการเปลี่ยนแปลงและวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะวิกฤต
		13	สามารถป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดที่ผิดปกติในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และให้การพยาบาลตามแนวทางการรักษาได้ถูกต้อง
		14	สามารถประเมินและติดตามให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับการตรวจจอประสาทตาตามแพทย์นัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
		15	สามารถประเมินและติดตามให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งชนิดที่1 และ2 ได้รับการตรวจไตตามแนวทางการรักษาที่กำหนดได้

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ด้าน	สมรรถนะรายด้านหลัก ของพยาบาลผู้ป่วย โรคเบาหวาน	ข้อ	รายการสมรรถนะย่อยของพยาบาลผู้ป่วย โรคเบาหวาน
1	ด้านการปฏิบัติการ พยาบาลเฉพาะโรค	16	สามารถประเมินและติดตามให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกรายได้รับการตรวจคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองทุกปี
		17	สามารถประเมินการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยโดยการคลำชีพจร ตรวจความรู้สึกที่เท้า และตรวจวัดความดันหลอดเลือดที่เท้า
		18	สามารถติดตามป้องกันการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ถูกต้องเหมาะสม
		19	สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานมีแผลที่เท้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ
		20	สามารถประเมินและติดตามผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ตั้งครรภ์ให้ได้รับการตรวจหาภาวะแทรกซ้อนได้เหมาะสม
		21	สามารถติดตามประเมินผลการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานตามตัวชี้วัดของหน่วยงานได้อย่างถูกต้องและครอบคลุม

ตารางที่ 7 สรุปผลการวิจัย สมรรถนะรายด้านหลักของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานและ
รายการสมรรถนะย่อยของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ด้านการให้ความรู้ การสอนและ
การให้คำปรึกษา

ด้าน	สมรรถนะรายด้านหลักของ พยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน	ข้อ	รายการสมรรถนะย่อยของพยาบาลผู้ป่วย โรคเบาหวาน
2	ด้านการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษา	1	มีทักษะประเมินศักยภาพในการดูแลตนเองของ ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง
		2	มีทักษะประเมินผลการให้ความรู้ การสอนและ การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและ ครอบครัวได้ถูกต้อง
		3	สามารถประเมินปัญหาที่มีผลต่อการดูแล ตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัว ทั้งร่างกาย จิตใจและสภาพแวดล้อมได้ ครอบคลุม
		4	สามารถให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคเบาหวาน แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัว ได้ถูกต้อง และครอบคลุม
		5	สามารถให้ความรู้ในการออกกำลังกายแก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกกลุ่มอายุได้ถูกต้อง เหมาะสม
		6	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับการออกฤทธิ์ และ อาการข้างเคียงจากการใช้ยาชนิดเม็ดลด น้ำตาลในเลือดแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและ ครอบครัวได้ถูกต้อง
		7	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อเกิด ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะน้ำตาลในเลือด สูง และภาวะเลือดเป็นกรดจากคีโตนแก่ผู้ป่วย โรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ด้าน	สมรรถนะรายด้านหลักของ พยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน	ข้อ	รายการสมรรถนะย่อยของพยาบาลผู้ป่วย โรคเบาหวาน
2	ด้านการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษา	8	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับโรคแทรกซ้อนเรื้อรัง แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง
		9	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ เมื่อมีการติดเชื้อในร่างกายแก่ผู้ป่วย โรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง
		10	สามารถให้ความรู้ เกี่ยวกับการป้องกันการ เกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ถูกต้อง
		11	สามารถให้ความรู้และส่งเสริมผู้ป่วย โรคเบาหวานและครอบครัวเกี่ยวกับการดูแล ตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดที่บ้าน
		12	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการแก่ผู้ป่วย โรคเบาหวานและครอบครัว ได้ถูกต้อง เหมาะสม
		13	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อ เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะน้ำตาลใน เลือดสูง และภาวะเลือดเป็นกรดจากคีโตนแก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง
		14	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับโรคแทรกซ้อนเรื้อรัง แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง
		15	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ เมื่อมีการติดเชื้อในร่างกายแก่ผู้ป่วย โรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง
		16	สามารถให้ความรู้ เกี่ยวกับการป้องกันการ เกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ถูกต้อง

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ด้าน	สมรรถนะรายด้านหลักของ พยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน	ข้อ	รายการสมรรถนะย่อยของพยาบาลผู้ป่วย โรคเบาหวาน
		17	สามารถให้ความรู้และส่งเสริมผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวเกี่ยวกับการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่บ้าน
2	ด้านการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษา	18	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัว ได้ถูกต้องเหมาะสม
		19	สามารถสอนสาธิตผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวเกี่ยวกับหลักการเลือกอาหารและการเตรียมปริมาณอาหารที่เหมาะสมในแต่ละมื้อ
		20	สามารถให้คำปรึกษาในการดูแลตนเองที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมและความเชื่อส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม
		21	สามารถให้คำปรึกษาในการดูแลตนเองที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมและความเชื่อส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม

ตารางที่ 8 สรุปผลการวิจัย สมรรถนะรายด้านหลักของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานและ
รายการสมรรถนะย่อยของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ด้านการสื่อสารและการ
ประสานงาน

ด้าน	สมรรถนะรายด้านหลัก ของพยาบาลผู้ป่วย โรคเบาหวาน	ข้อ	รายการสมรรถนะย่อยของพยาบาลผู้ป่วย โรคเบาหวาน
3	ด้านการสื่อสารและการ ประสานงาน	1	มีทักษะในการให้ข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และครอบครัว เกี่ยวกับแนวทางการรักษาและ การปฏิบัติตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ
		2	มีทักษะการสื่อสารและประสานงานส่งต่อ ผู้ป่วยโรคเบาหวานในภาวะวิกฤต เพื่อการดูแล ช่วยเหลือได้อย่างทันเวลา
		3	สามารถสื่อสารกับผู้ป่วยโรคเบาหวานและ ครอบครัวเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ ผ่านทาง เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างเหมาะสม
		4	สามารถบันทึกข้อมูลสุขภาพผู้ป่วย โรคเบาหวาน และแนวทางการดูแลรักษาได้ อย่างมีประสิทธิภาพ
		5	สามารถประสานความร่วมมือระหว่างผู้ป่วย โรคเบาหวาน ครอบครัว และแหล่งประโยชน์ ในชุมชนในการดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้อย่างมี ประสิทธิภาพ
		6	สามารถประสานความร่วมมือระหว่างผู้ป่วย โรคเบาหวาน ครอบครัว และแหล่งประโยชน์ ในชุมชนในการดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้อย่างมี ประสิทธิภาพ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบพรรณนา(Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ในการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ โดยเริ่มต้นจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทั้งในประเทศและต่างประเทศมาบูรณาการเพื่อเป็นกรอบในการวิจัย มีการเก็บข้อมูลโดยการรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 รอบ โดยการสัมภาษณ์ 1 ครั้ง และตอบแบบสอบถามอีก 2 ครั้ง

ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้คือ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 4 คน หัวหน้าคลินิกเบาหวานหรือแผนกผู้ป่วยนอกที่ดูแลเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 3 คน พยาบาลระดับปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 4 คน โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้ พยาบาลวิชาชีพดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 4 คน และอาจารย์หรือนักวิชาการรับผิดชอบหลักสูตรการอบรมของสมาคมให้ความรู้โรคเบาหวานจำนวน 4 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และข้อคำถามปลายเปิด เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์หรือให้ผู้เชี่ยวชาญเขียนตอบ ชุดที่ 2 แบบสอบถามเรื่องสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณค่าแนวโน้มความสำคัญของสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในแต่ละด้าน ชุดที่ 3 แบบสอบถามเรื่อง สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ เพิ่มค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบในรอบที่ 2 ของข้อคำถามแต่ละข้อ ให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทราบคำตอบของตนเองและของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดก่อนทบทวนคำตอบของตนเองเพื่อยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้ ภายหลังจากผ่านขั้นตอนการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2558 ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ทำหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญตามวัน เวลาและสถานที่นัดหมายตามที่คุณเชี่ยวชาญสะดวก การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 และ 3 โดยการส่ง

แบบสอบถามด้วยตนเองและทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมตอบแบบสอบถาม ผู้เชี่ยวชาญตอบครบถ้วน และได้รับคืนทั้ง 19 ฉบับ

ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 3 รอบ คือ รอบที่ 1 ใช้เวลาตั้งแต่วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558 ถึงวันที่ 30 มีนาคม 2558 รอบที่ 2 ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน 2558 ถึงวันที่ 6 พฤษภาคม 2558 และรอบที่ 3 ตั้งแต่วันที่ 10 พฤษภาคม 2558 ถึงวันที่ 24 พฤษภาคม 2558 รวมระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 72 วัน

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด 3 ด้าน ประกอบด้วย ดังนี้ 1) สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค 2) สมรรถนะด้านการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษา และ 3) สมรรถนะด้านการสื่อสารและการประสานงาน และแต่ละด้าน ประกอบด้วยข้อย่อย ดังต่อไปนี้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค ประกอบด้วยสมรรถนะย่อย 21 ข้อ เป็นสมรรถนะที่มีความสำคัญมากที่สุดทั้งหมด 21 ข้อ
2. ด้านการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษา ประกอบด้วยสมรรถนะย่อย 21 ข้อ เป็นสมรรถนะที่มีความสำคัญมากที่สุด 18 ข้อ และสมรรถนะย่อยที่มีความสำคัญมาก 3 ข้อ
3. ด้านการสื่อสารและการประสานงาน ประกอบด้วยสมรรถนะย่อย 6 สมรรถนะ เป็นสมรรถนะที่มีความสำคัญมากที่สุดทั้งหมด 6 ข้อ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยในการศึกษาคั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอการอภิปรายผลการวิจัยตามประเด็นต่างๆ ดังนี้

- 1) ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค ประกอบด้วยสมรรถนะย่อย 21 ข้อ
- 2) ด้านการให้ความรู้ การสอนและการให้คำปรึกษา ประกอบด้วยสมรรถนะย่อย 21 ข้อ
- 3) ด้านสื่อสารและการประสานงาน ประกอบด้วยสมรรถนะย่อย 6 ข้อ

1. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค

จากงานวิจัยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรคทุกสมรรถนะย่อยทั้งหมดมีความสำคัญมากที่สุด

อภิปรายผลดังนี้ โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีความซับซ้อนของโรคซึ่งการดูแลต้องมีความซับซ้อนตามมาด้วย หัวใจสำคัญของการจัดการโรคเบาหวานคือการค้นหาโรคตั้งแต่ระยะเริ่มแรกและการดูแลรักษา เพื่อชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อน การตรวจคัดกรอง (Screening test) มีประโยชน์ในการค้นหาผู้ซึ่งไม่มีอาการ เพื่อการวินิจฉัยและให้การรักษาดังแต่ระยะเริ่มแรก โดยมุ่งหมายป้องกันมิให้เกิดโรคแทรกซ้อน อย่างไรก็ตามการทราบความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานทำให้สามารถตรวจคัดกรองหาโรคเบาหวานได้เร็ว (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2557) พยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานจึงต้องมีความรู้เกี่ยวกับพยาธิสภาพการเกิดโรคเบาหวาน การวินิจฉัยโรคโดยใช้การประเมินอาการของโรคเบาหวาน การตรวจระดับพลาสมา กลูโคส (Fasting plasma glucose) การตรวจความทนต่อกลูโคส (Oral glucose tolerance test) และการตรวจ Hemoglobin A1c ชักประวัติ ค้นหาปัญหา และปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ตรวจวัด ระดับน้ำตาลในเลือด (Capillary blood glucose) (Training Research and Education for Nurse in Diabetes-UK, 2011) ดังนั้นพยาบาลใช้กระบวนการพยาบาลในการประเมินค้นหาปัญหาของผู้ป่วยได้ครอบคลุมทั้งร่างกาย จิตใจ และสังคมของผู้ป่วย นำข้อมูลที่ได้เพื่อให้การวางแผนการดูแลได้ตรงกับปัญหาที่แท้จริง เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย จะช่วยลดความรุนแรงและความเสี่ยงต่อโรคแทรกซ้อนได้มากขึ้น (อรพินท์ สีขาว, 2558)

ในการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นการรักษาด้วยยาชนิดรับประทาน หรือชนิดฉีด รวมทั้งการปรับพฤติกรรมสุขภาพของตัวผู้ป่วยเอง ดังนั้นการที่พยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องมีความรู้เกี่ยวกับ ชนิด กลไกการออกฤทธิ์ ข้อบ่งใช้ยา ข้อควรระวัง ผลข้างเคียงของยาโรคเบาหวาน ชนิดต่างๆ สามารถบริหารยาโรคเบาหวาน (The nursing council of New zealand, 2012) เห็นได้ว่า โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถหายขาดได้ เป้าหมายในการรักษาคือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกติหรือใกล้เคียงค่าปกติมากที่สุด ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเป็นปัจจัยที่ต่อการรักษา บทบาทหน้าที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วย คือการดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาเพื่อการรักษาโรคนั้นๆบรรเทาจากภาวะเจ็บป่วยที่เป็น ซึ่งพยาบาลต้องมีความรู้ และสามารถใช้กระบวนการบริหารยาโรคเบาหวานได้อย่างดี (สุวิชา อรรถวรรธน์, 2554) อภิปรายได้ว่า ในการเลือกใช้ยารักษาโรคเบาหวานมีความแตกต่างกันตามกลไกการเกิดโรค โดยที่โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นการหลังอินซูลินไม่เพียงพอหรือเกิดภาวะดื้ออินซูลินซึ่งสามารถให้ยาชนิดรับประทานได้หรือ

อาจใช้อินซูลินร่วมกับยาชนิดรับประทาน ส่วนโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ไม่สามารถผลิตอินซูลินได้เลย จึงต้องรักษาด้วยการฉีดอินซูลินเท่านั้น และผลข้างเคียงของยาแต่ละประเภทที่ผู้ป่วยได้รับนั้น อาจส่งผลให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ต้องรักษาด้วยการฉีดอินซูลิน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2557) จะเห็นได้ว่า การรักษาด้วยยาโรคเบาหวาน มีความแตกต่างและเฉพาะเจาะจง ซึ่งสมรรถนะของพยาบาลในด้านมีความรู้เกี่ยวกับ ชนิด กลไกการออกฤทธิ์ ข้อบ่งใช้ยา ข้อควรระวัง ผลข้างเคียงของยาโรคเบาหวานชนิดต่างๆ และสามารถบริหารยาโรคเบาหวานชนิดรับประทานและชนิดฉีด (Insulin) นั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง สอดคล้องกับ อรพินท์ สีขาว (2558) พยาบาลต้องตระหนักถึงแนวทางการรักษาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความสำคัญของการควบคุมโรคเบาหวานด้วยยา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเนื่องจากความผิดปกติของการหลั่งของอินซูลิน ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่ทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของร่างกาย จัดเป็นโรคไม่ติดต่อที่มีความรุนแรง ผลกระทบโรคเบาหวานต่อด้านร่างกาย ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อน ทั้งชนิดเฉียบพลัน และชนิดเรื้อรัง เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากขึ้นเป็นเวลานาน จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เกิดการเสื่อมของหลอดเลือดในอวัยวะต่างๆ เช่น สมอง หัวใจ ไต ตา และเท้า Mid Central District Health Board (2009) ดังนั้นพยาบาลสามารถประเมินและติดตามให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับการตรวจคัดกรองความเสี่ยง อธิบายได้ว่า โรคเบาหวานมีการดำเนินโรคตั้งแต่การมีสุขภาพเหมือนปกติ ไม่ปรากฏอาการ ถ้าไม่ได้รับการดูแลที่ดีอาการจะเป็นมากขึ้น โดยมีโรคแทรกซ้อน เมื่อโรคแทรกซ้อนรุนแรงขึ้นทำลายอวัยวะ (สมเกียรติ โภชสิทธิ์ และคณะ, 2553) ดังนั้น พยาบาลมีการประเมินผู้ป่วยหรือประเมินสิ่งแวดล้อม บริบทของผู้ป่วยและปรับการช่วยเหลือใหม่ และควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการคัดกรองโรคแทรกซ้อน เพื่อให้การพยาบาลได้ตรงกับความต้องการ (ศุภวรรณ มโนสุนทร, 2542)

2. สมรรถนะด้านการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษา

จากงานวิจัยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า สมรรถนะด้านการให้ความรู้ การสอนและการให้คำปรึกษาโรคสมรรถนะย่อยมีความสำคัญมากที่สุดจำนวน 18 ข้อ

อภิปรายผลดังนี้ เนื่องจากโรคเบาหวานจัดเป็นความเจ็บป่วยที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องเผชิญความทุกข์จากโรคจึงต้องการระยะเวลาในการดูแล การฟื้นฟูและอาศัยสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วยทั้งหมดเพื่อสนับสนุนการดูแลตนเอง (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2557) ดังนั้นพยาบาลจึงมีส่วนสำคัญในการป้องกัน สนับสนุนให้ผู้ป่วยดูแลตนเองให้มีความรู้ ช่วยเหลือผู้ป่วย

มองเห็นปัญหาและสามารถจัดการปัญหาได้ การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานนอกจากเน้นการพยาบาลแบบองค์รวมแล้ว ควรเน้นการส่งเสริมสุขภาพให้ผู้ป่วยเกิดพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เข้มแข็ง การให้ความรู้ คำแนะนำในการดูแลตนเอง สอนเทคนิคในการใช้เครื่องมือ การตรวจน้ำตาลด้วยตนเอง การฉีดอินซูลิน การสนับสนุนด้านจิตใจ การให้คำปรึกษา (อรพินท์ สีขาว, 2558) สอดคล้องกับการศึกษาของ ธีรยา วชิรเมธาวิ (2550) ที่ว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสนับสนุนด้านการให้กำลังใจ เอาใจใส่ กระตุ้นเตือนจากบุคคลใกล้ชิด แพทย์ พยาบาล และทีมสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ดีขึ้นสอดคล้องกับ ศุภวรรณ มโนสุนทร (2542) กล่าวไว้ว่า ทักษะของพยาบาลนอกเหนือจากการให้การพยาบาลเฉพาะทางแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทักษะที่จำเป็นและสำคัญที่ควรเอาใจใส่เพิ่มเติมในการดูแลตนเองเมื่อป่วยเป็นโรคเบาหวานซึ่งเป็นโรคเรื้อรัง คือ ทักษะการให้คำปรึกษาที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานให้มีความสามารถในการดูแลตนเองเกี่ยวกับ การควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่นำไปสู่การเกิดพยาธิสภาพของโรค การควบคุมปัจจัยที่นำไปสู่โรคแทรกซ้อน การดูแลตนเองเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินเมื่ออยู่ที่บ้าน และทักษะการสอนสาธิตเพื่อให้อาบน้ำผู้ป่วยเกิดการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง โดยสาธิตในรูปแบบกลุ่มผู้ป่วยด้วยกัน สอนเฉพาะบุคคล และสอนโดยมีญาติร่วมกับผู้ป่วย สอดคล้องกับ ณัฐธยาน์ ประเสริฐ อัมไพสกุล, เกสร สำเภาทอง และชดช้อย วัฒนะ (2553) ในการจัดบริการผู้ป่วยในคลินิกเบาหวาน ควรคำนึงถึงปัจจัยกระตุ้นต่างๆ ที่จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงที่เหมาะสม พยาบาลควรเน้นย้ำให้ผู้ป่วยเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ซึ่งเป็นปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติพฤติกรรม โดยการให้คำแนะนำด้วยความเป็นกันเอง และติดตามให้ผู้ป่วยมารับบริการอย่างต่อเนื่องจัดกิจกรรมให้ผู้ป่วยเบาหวานได้มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับผู้ป่วยเบาหวานด้วยกัน โดยพยาบาลกระตุ้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของผู้ป่วย รวมทั้งสนับสนุนให้บุคคลในครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเน้นให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญประโยชน์ในการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงที่เหมาะสม ทั้งในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อนและการจัดการความเครียด รวมทั้งการใช้ยาที่ถูกต้องเหมาะสม มากกว่าการอ่านอาการจัดซื้อและการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีผลการรักษาดีขึ้นเมื่อการช่วยเหลือจากครอบครัวและเพื่อนขอผู้ป่วยเบาหวานจะช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมเมตาบอลิกและจัดการกับภาวะแทรกซ้อนได้ดีขึ้น เนื่องจากบุคลากรสุขภาพให้การสนับสนุนกับผู้ป่วยโรคเบาหวานได้อย่างดีเกิดการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ก่อให้เกิดความผูกพันใกล้ชิด มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นให้กำลังใจ และการช่วยเหลือทางด้านต่าง ๆ ซึ่งเป็นปัจจัยให้บุคคลมีความสามารถในการดูแล

ตนเองมากขึ้น และสอดคล้องกับ อมรรัตน์ ภิรมย์ชม และอนงค์ หาญสกุล (2555) ปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่ามี 4 ตัวแปร คือการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ การรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของโรคเบาหวานรายได้ และระดับน้ำตาลในเลือดครั้งสุดท้าย ซึ่งการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สามารถเลือกแนวทางของการปฏิบัติได้ดี จะส่งผลให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามคำแนะนำของพยาบาล และทำให้ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดอย่างสม่ำเสมอเพื่อลดภาวะความเจ็บป่วยและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ การรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของโรคเบาหวาน ทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติตนด้านการดูแลตนเองเพราะรู้ว่าโรคเบาหวานไม่สามารถรักษาให้หายขาด จะต้องรับประทานยา รักษาไปตลอดชีวิต ส่วนรายได้ส่งผลต่อผู้ป่วยเบาหวานคือผู้ที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูงจะมีโอกาสดีกว่าในการแสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์ในการดูแลสุขภาพและเชื้ออำนวยการให้สามารถได้รับอาหารที่เหมาะสมระดับน้ำตาลในเลือดส่งผลให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติตนในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อนและการจัดการความเครียด รวมทั้งการใช้ยาที่ถูกต้องเหมาะสมชนิดที่ 2 ยังมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสมได้แก่ ด้านป้องกันภาวะแทรกซ้อน ด้านการออกกำลังกายด้านการดูแลสุขภาพอนามัยและด้านการควบคุมอาหารควรมีการจัดทำโครงการเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองในแต่ละด้านที่เหมาะสมให้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

3. สมรรถนะด้านการสื่อสารและการประสานงาน

จากผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะด้านการสื่อสารและการประสานงานเป็นสมรรถนะที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าสมรรถนะย่อยมีความสำคัญมากที่สุดทั้งหมด 6 ข้อ

อภิปรายผลดังนี้ ผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาความซับซ้อนของโรคในการดูแลผู้ป่วยต้องอาศัยบุคลากรหลายส่วน ศุภวรรณ มโนสุนทร (2542) กล่าวไว้ว่า พยาบาลต้องอาศัยทักษะการสื่อสารเป็นทีมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน สอดคล้องกับ อารยา ทองผิว (2552) กล่าวว่าทีมสหสาขาวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ส่วนใหญ่ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล นักกำหนดอาหาร เภสัชกรนักกายภาพบำบัด ซึ่งในการทำงานจำเป็นต้องมีการกำหนดเป้าหมาย และหน้าที่ของสมาชิกแต่ละคนว่ามีบทบาทอะไรบ้าง และสมาชิกในทีมต้องมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่เหมาะสม สอดคล้องกับ นิจศิริ ชาญณรงค์ (2550) กล่าวว่า การพบปะพูดคุยกันของทีมสหสาขาวิชาชีพมีประโยชน์นอกจากจะทำให้บุคลากรฝ่ายต่างๆ สามารถเข้าใจปัญหาโดยรวมของผู้ป่วยแล้ว ยังได้มีการระดมความคิดเพื่อแก้ปัญหาทั้งในขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลและเมื่อผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล

และจากแนวทางการพยาบาลโรคเบาหวานการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับเจ้าหน้าที่สุขภาพเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการโรคเบาหวานที่มีความสำคัญที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการได้รับกำลังใจ เอาใจใส่และการกระตุ้นเตือนจากแพทย์ พยาบาล จึงทำให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมโรคเบาหวานได้ดีขึ้น ซึ่งการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่สุขภาพทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงสัมพันธภาพที่ดีกับเจ้าหน้าที่สุขภาพ จึงส่งผลให้ผู้ป่วยจัดการโรคเบาหวานได้ดียิ่งขึ้น (Matthews et al, 2009) ดังนั้นการที่พยาบาล มีทักษะในการให้ข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และครอบครัว เกี่ยวกับแนวทางการรักษาและการปฏิบัติตัว ประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน สามารถประสานความร่วมมือระหว่างผู้ป่วยโรคเบาหวาน ครอบครัว และแหล่งประโยชน์ในชุมชนในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน

ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้

1. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารการพยาบาล ในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในหน่วยงานเพื่อให้การบริการพยาบาลมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป
2. เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองของพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ปฏิบัติงานในคลินิกเบาหวาน หรือแผนกผู้ป่วยนอกเฉพาะโรคเบาหวาน
3. เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรอบรมพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำผลการวิจัยไปศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยวิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor analysis)
2. พัฒนาเป็นแบบประเมินสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

รายการอ้างอิง

- คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, สำนักงาน, ศูนย์สรรหาและการเลือกสรร. (2547). **การกำหนดสมรรถนะของบุคคลเพื่อการสรรหาและเลือกสรร**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.
- คณะอนุกรรมการพัฒนาและรับรองหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสภาการพยาบาล. (2552). **คู่มือการจัดทำหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง**. นนทบุรี: สภาการพยาบาล.
- จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2551). **การวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย**. ในทศพร ศิริสัมพันธ์ (บรรณาธิการ) **เทคนิควิธีการวิเคราะห์นโยบาย**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูชัย สมितिไกร. (2556). **การสรรหา การคัดเลือก และการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ:
- ชัชชาติ รัตตสาร. (2013). **การระบาดของโรคเบาหวานและผลกระทบที่มีต่อประเทศไทย**. ไนไว นอร์ดิสค์. กรุงเทพฯ.
- ชัชวาล ทัดศิวิฐ. (2553). **การวิจัยด้วยเดลฟายเทคนิค: The Delphi Technique of Researching** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.home.dsd.go.th/kamphaengphet/km> [10 ตุลาคม 2557]
- ณัฐธยาน์ ประเสริฐอำไพสกุล, เกสร สำเภาทอง และชดช้อย วัฒนนะ. (2553). **ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด**. **รามาศิษย์พยาบาลสาร 3** (พฤศจิกายน – ธันวาคม): 298-311.
- ทรรศนีย์ สิริวัฒนพรวงศ์, นงนุช โอบะ และสุชาดา อินทรกำแหง. (2550). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2**. **วารสารพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร**. 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม): 57-67.
- เทพ หิมะทองคำ. (2550). **ความรู้เรื่องเบาหวานฉบับสมบูรณ์**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.
- เทพ หิมะทองคำ. (2554). **เบาหวานฉบับเทพ**. พิมพ์ครั้งที่ 1 . กรุงเทพฯ: บริษัทรัก 99 บริษัท.

- ธนิตา ฉิมวงษ์, จิราพร นิลสุ และนภาพร วาณิชย์กุล. (2557). การประยุกต์ใช้หลักการของสิ้นเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลระยอง. **วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข** 14 (เมษายน): 121-135.
- นิสดารก์ เวชยานนท์. (2549). **Competency-Based Approach**. กรุงเทพฯ: กราฟิโกซิสเต็ม.
- เบญจวรรณ เกิดแพร. การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน(กรณีศึกษา)[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://hpc9.anamai.moph.go.th/html/research/49_13.htm [14 พฤศจิกายน 2557].
- เพชรรัตน์ เกิดดอนแฝก. (2553). การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานตามเกณฑ์และวิถีชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพในญาติสายตรงลำดับแรกของผู้ที่เป็นเบาหวาน. **รามาศิษย์พยาบาลสาร**. 2 (กรกฎาคม - สิงหาคม): 169-184.
- เพ็ญศิริ วังเกล็ดแก้ว. (2545). **ผลทางคลินิกของการให้คำปรึกษาทางโภชนาบำบัดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลินที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 62 กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรรณวดี เหลืองรัตน์. (2554). **การศึกษาบทบาทพยาบาลเบาหวาน ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภาวิณี ้วยปัทมะ. (2552). **สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เรวัต วิศรุตเวช. (2554). **แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน2554**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์.
- วิชัย เอกพลากร. (2553). **รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552**. นนทบุรี: สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- วรรณลักษณ์ ดุลยากุล. (2552). **คุณภาพบริการงานคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลรัฐ ในจังหวัดสระบุรี ตามการรับรู้ของผู้รับบริการ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ศุภกิจ วงศ์วิวัฒน์นุกิจ. (2550). **พจนานุกรมศัพท์การวิจัยและสถิติ**. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภวรรณ มโนสุนทร และคณะ. (2558). **แนวพัฒนาการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพ (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ปีงบประมาณ 2558**. นนทบุรี: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- ศุภวรรณ มโนสุนทร. (2542). **การพยาบาลโรคเบาหวาน การทบทวนองค์ความรู้ สถานการณ์และปัจจัยสนับสนุนในการดูแลตนเอง**. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สาธารณสุข, กระทรวง. กรมการแพทย์. สำนักการพยาบาล. (2548). **หน้าที่ความรับผิดชอบหลักและสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ**. นนทบุรี: กลุ่มภารกิจพัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์ทางการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ. (2548). **แนวทางการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ด้วย competency base learning**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ศิริวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์.
- สุทิน ศรีอัมภพร. (2548). **การแบ่งชนิดและพยาธิกำเนิดของโรคเบาหวาน**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สุทิน ศรีอัมภพร และ วรณิ นิธิยานันท์. (2548). **โรคเบาหวาน: Diabetes Mellitus**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สุวิชา อรรถวรรัตน์. (2554). **การสำรวจปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกื้อหนุนต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลของรัฐและศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ. ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2553). **แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน (ตา ไต เท้า)**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา: <http://www.dms.moph.go.th/imrta> [1 ตุลาคม 2557].
- สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2556). **แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้า**[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.dms.moph.go.th/imrta>. [30 กันยายน 2557].

สถาบันและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข. **สถานการณ์โรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อนในประเทศไทยพ.ศ.2556**

[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.dms.moph.go.th>. [18 กันยายน 2557].

สภาการพยาบาล. (2552). **แผนพัฒนาการพยาบาลและการผดุงครรภ์แห่งชาติ(ฉบับที่2) พ.ศ.2550-2559**. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: ศิริยอดการพิมพ์.

สภาการพยาบาล. (2553). **สมรรถนะและการออกวุฒิบัตรรับรองความรู้และความชำนาญเฉพาะทางของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ศิริยอดการพิมพ์.

สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2556). **มาตรฐานการรักษา**[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.Diabassoc.thai.org> [1 กันยายน 2557].

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2554). **แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2554**[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.diabassoc.thai.org>. [30 กันยายน 2557].

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2557). **แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2557**[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.diabassoc.thai.org>. [30 กันยายน 2557].

สำนักงานแพทย์ทางเลือก. (2556). **การรักษาเบาหวานด้วยธรรมชาติบำบัด**[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.thaicam.go.th> [11 พฤศจิกายน 2557].

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2555). **คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติปีงบประมาณ 2556 เล่มที่ 4 การบริหารงบประมาณ คุ้มครอง ป้องกัน และรักษาโรคเรื้อรัง : บริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์.

สมเกียรติ โภคสิทธิ์ และคณะ. (2555). **การให้ความรู้เพื่อจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเอง**. ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย กรุงเทพฯ.

อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์. (2557). **Competency development roadmap**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดีการพิมพ์.

อารยา ทองผิว. (2553). **ความสำคัญในการจัดองค์กรเพื่อการเรียนรู้โรคเบาหวาน**. ในโครงการอบรมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานหลักสูตรพื้นฐาน. สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานแห่งประเทศไทย.

อุทุมพร จามรมาน. (2540). **การวิจัยเชิงสำรวจ**. กรุงเทพฯ: พันนี้พับลิชชี.

- อมรรัตน์ ภิรมย์ชม และอนงค์ หาญสกุล. (2555). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ. **วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น**. 1 (ตุลาคม – มีนาคม): 1-10.
- อรพินท์ สีขาว. (2558). **การจัดการโรคเบาหวาน: มิติของโรคและบทบาทพยาบาล**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: เอ็ม แอนด์ เอ็ม เลอเซอร์ปริ้นต์.
- อรอุมา แก้วเกิด และ ปนัดดา ปรียทฤท. (2545). ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ศึกษากรณีโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์. **อุบลราชธานีสรรพสิทธิประสงค์เวชสาร** 2: 141-144.

ภาษาอังกฤษ

- Agarwal, Kaczorowski and Hanna. (2014). Diabetes awareness arogram on the Detection of Diabetes. **Journal of Family Medicine & Community Health** 1: 1-8.
- American Association of Diabetes Educators. (2011). **Competencies for diabetes educators A companion document to the guidelines for the practice of diabetes education** [Online]. Available from: <http://www.diabeteseducator.org> [20 August 2014]
- American Diabetes Association. (2014). **Diagnosis and classification of diabetes mellitus**[Online]. Available from: <http://www.diabeteseducator.org> [30 October 2014]
- Australian Diabetes Educators Association. (2014). **National core competencies for credentialed diabetes educators** [Online]. Available from: <http://www.adea.com.au>. [20 August 2014].
- Barbara, D., et al. (2014). Diabetes knowledge of nurses providing community care for diabetes patients in Auckland, New Zealand. **Primary care diabetes** 8: 215–223.
- Burns, N.and Grove, S.K. (2001). **The practice of nursing research**. 4th. Philadelphia: W.B.Saunders.
- Chetthakul T., et al. (2006). Diabetes Registry Project: Prevalence of diabetic retinopathy and associated factors in type 2 diabetes mellitus. **Journal Med AssocThai** 89: 27-36.

- Colton, S. and Hatcher, T. (2004). **The Web-Based Delphi Research Technique as a Method for Content Validation in HRD and Adult Education Research**. Paper presented at the Academy of Human Resource Development International Conference 7: 183-189.
- Daly, B., et al. (2015). Management of diabetes by primary health care nurses in Auckland, New Zealand. **Journal of primary health care** 1: 42-49.
- Diabetes UK and ABCD survey. (2009). **Specialist diabetes services: Roles and responsibilities of diabetes specialist nurses** [Online]. Available from: Available from: <http://www.diabetes.org.uk> [19 August 2014].
- Dobbins, T. R. (1999). **Clinical experiences for agricultural teacher education programs in North Carolina, South Carolina, and Virginia**. Unpublished dissertation, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, VA.
- Evert, A.B. et al. (2014). Nutrition therapy recommendations for the management of adults with diabetes. **Diabetes Care** 37: 120-142.
- Gina, A. et al. (2014). Perception and comfort level with diabetes management practices in long-term care. **Canadian Journal of Diabetes**.1-6.
- Hill, J. (2008). Seamless diabetes care: The role of nurse consultant. **Journal of Diabetes Nursing** 4: 142-149.
- Hsu, C.C. and Sandford, B. A. (2007). **The Delphi Technique: Making Sense of Consensus**. **Practical Assessment Research & Evaluation**[Online]. Available online: <http://pareonline.net/getvn.asp?v=12&n=10> [19 August 2014].
- Irish Diabetes Nurse Specialist Association (IDNSA). (2002). **Diabetes nursing is the provision of primary, secondary and tertiary care of people with diabetes** [Online]. Available: from <http://www.ncnm.ie/irishdiabetes/about.asp> [19 August 2014].
- Jillson, I.A. (1975). **The national drug-abuse policy Delphi :Progress report and finding to date**. Reding, MA:Addison-wesley.
- Linestone, H. A., and Turoff, M. (1975). **The Delphi method techniques and application**. Massachusetts: Addison-Wesky Publishing.

- Matthews, S.M., Peden, A.R., and Rowles, G.D. (2009). Patient-provider communication: Understanding diabetes management among adult females. **Patient EducCouns** 76: 31-37.
- Mid Central District Health Board. (2006). **National diabetes nursing knowledge and skills framework**[Online]. Available from: <http://www.nzssd.org.nz> [19 August 2014].
- PuavilaiG,et al. (2001). Random capillary plasma measurement in the screening of diabetes mellitus in high risk subjects in Thailand Diabetes. **Res ClinPract** 51: 125-131.
- Ruth D., et al. (2008). Developing an integrated career and competency framework for diabetes nursing. **Journal of Clinical Nursing** 17: 168-174.
- Shark, S. B. and Sharple, A.Y. (2001). An approach to consensus building using the Delphi technique: Developing a learning resource in mental health nursing. **Nurse Education Today** 21: 398-408.
- Spencer, M. and Spencer, M.S. (1993). **Competence at work: Models for superiors performance**. New York: John Wiley & Sons.
- Seaquist, E.R, et al. (2013). Hypoglycemia and diabetes: A report of a workgroup of the American Diabetes Association and the Endocrine Society. **Diabetes Care** 36: 1384-1395.
- Training Research and Education for Nurse in Diabetes-UK. (2011). **An Integrated career and competency framework for diabetes nursing**[Online]. Available from: http://www.trend-uk.org/documents/TREND_3rd.pdf [20 August 2014].
- Tilley, D. S. (2008). Competency in nursing: A concept analysis. **The Journal of Education in Nursing** 39: 58-64.
- Witkin, B.R. and Altschuld, J.W. (1995). **Planning and conducting needs assessments: a practical guide**. Sage,Thousand Oaks. California.
- Zhang, X., et al. (2010). A1C Level and future risk of diabetes: A systemic review. **Diabetes Care** 33: 1665-1673.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก
รายนามและประวัติผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ให้การสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถาม จำนวน 19 คน มีรายนามต่อไปนี้

1. แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 4 คน

- | | |
|------------------|-----------------|
| 1.1 นพ. ยศพล | เตียวจิตต์เจริญ |
| 1.2 พญ. สิริเนตร | กฤติยาวงศ์ |
| 1.3 นพ.เอกลักษณ์ | วโนทยาโรจน์ |
| 1.4 นพ. สมบุญ | วงศิธรภัค |

2. หัวหน้าคลินิกเบาหวานหรือแผนกผู้ป่วยนอกที่ดูแลเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน
จำนวน 3 คน

- | | |
|------------------|------------|
| 2.1 นางสาวสมทรง | พลชาติ |
| 2.2 นางสาวสุนทรี | นาคะเสถียร |
| 2.3 นางจิราพร | นิลสุ |

3. พยาบาลระดับปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงที่ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 4 คน

- | | |
|-------------------|------------------|
| 3.1 นางเฉลิมขวัญ | พวงสวัสดิ์ |
| 3.2 นางพิชญ์วรา | พันธุ์พิทย์แพทย์ |
| 3.3 นางน้ำเพชร | สายบัวทอง |
| 3.4 ผศ.รุ่งศักดิ์ | ศิรินิยมชัย |

4. พยาบาลวิชาชีพดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 4 คน

- | | |
|------------------|----------------|
| 4.1 นางสาวจันทพร | ธีรทองดีนาง |
| 4.2 นางสาวสมจิตร | วงศ์บรรเจิดแสง |
| 4.3 ศิริวรรณ | บุตะเดช |
| 4.4 นางเพ็ญศรี | เรือนก้อน |

5. อาจารย์หรือนักวิชาการรับผิดชอบหลักสูตรการอบรมของสมาคมให้ความรู้
โรคเบาหวาน จำนวน 4 คน

- | | |
|---------------------|---------------|
| 5.1 ผศ.ดร.ภาวนา | กีรติยุตวงศ์ |
| 5.2 นางหรรษมน | ประสาทแก้ว |
| 5.3 นางสาวบุญจันทร์ | วงศ์สุนพรัตน์ |
| 5.4 นางศัลยา | คงสมบุญธน์เวช |

ประวัติผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

กลุ่มที่ 1. แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 4 คน

1.1 ชื่อ-นามสกุล Yotsapon Thewjitcharoen, M.D.

ตำแหน่งปัจจุบัน

- Endocrinologist, Theptarin Hospital

สถานที่ปฏิบัติงาน

- Theptarin Hospital

ประสบการณ์ในการทำงาน 6 year

วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี – ปัจจุบัน

- 1998-2004 Faculty of Medicine, Chulalongkorn University
- 2004-2005 General Practitioner, Chaophyaabhaiphubejr Hospital, Prachinburi Province, Thailand
- 2008-2010 Resident, Internal Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University
- 2011-2013 Fellowship of Endocrinology, Division of Endocrinology and Metabolism, Department of Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- 2010 Elective Program in Department of Diabetes and Metabolic Disease, National Center for Global Health and Medicine (NCGM), Shinjuku, Tokyo, Japan

1.2 ชื่อ-นามสกุล พญ. สิริเนตร กฤติยวงศ์

ตำแหน่งปัจจุบัน

- อายุรแพทย์ต่อมไร้ท่อ

สถานที่ทำงาน

- ศูนย์เบาหวานและไทรอยด์โรงพยาบาลเทพธารินทร์

ประสบการณ์ในการทำงาน 17 ปี

วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี – ปัจจุบัน

- แพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2529-2535

- วุฒิบัตรอายุรกรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2535-2539
- วุฒิบัตรต่อมไร้ท่อโรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2539-2541

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- เป็นวิทยากรของสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานและวิทยาการของโรงพยาบาลเทพารินทร์เมื่อมีการจัดอบรมสัมมนา
- ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานมาตลอด 17 ปี ประสบการณ์ในการจัดค่ายเบาหวานและเข้าร่วมประมาณ 6 ครั้ง

1.3 ชื่อ-นามสกุล นพ.เอกลักษณ์ วโนทยาโรจน์

ตำแหน่งปัจจุบัน

- อายุรแพทย์โรคต่อมไร้ท่อ

สถานที่ทำงาน

- ศูนย์เบาหวานและไทรอยด์โรงพยาบาลเทพารินทร์

ประสบการณ์ในการทำงาน 6 ปี

วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี – ปัจจุบัน

- แพทยศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2545
- วุฒิบัตรสาขาอายุรแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2549
- วุฒิบัตรต่อมไร้ท่อโรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2552

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- เป็นวิทยากรของสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานและวิทยาการของโรงพยาบาลเทพารินทร์
- เป็นวิทยากรเบาหวานทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- เป็นหัวหน้าทีม PCT ด้านเบาหวาน

1.4 ชื่อ-นามสกุล นพ. สมบุญ วงศ์ธีรภัค

ตำแหน่งปัจจุบัน

- อายุรแพทย์

สถานที่ทำงาน

- ศูนย์เบาหวานและไทรอยด์โรงพยาบาลเทพารินทร์

ประสบการณ์ในการทำงาน 30 ปี

วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี – ปัจจุบัน

- วิทยาศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2524
- แพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดลพ.ศ.2539-2541
- วุฒิบัตรผู้มีความรู้ความชำนาญทางอายุรศาสตร์ พ.ศ. 2530

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลเทพารินทร์ ตั้งแต่ พ.ศ. 2532 ถึงปัจจุบัน

กลุ่มที่ 2. หัวหน้าคลินิกเบาหวานหรือแผนกผู้ป่วยนอกที่ดูแลเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 3 คน

2.1 ชื่อ-นามสกุล นางสมทรง พลชาติ

ตำแหน่งปัจจุบัน

- รองผู้อำนวยการสายงานการพยาบาล

สถานที่ทำงาน

- สำนักผู้อำนวยการโรงพยาบาลเทพารินทร์

ประสบการณ์ในการทำงาน 46 ปี

วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี – ปัจจุบัน

- คุรุศาสตร์ (พยาบาล) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- Diabetes educator 30 ปี
- ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งในส่วนผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลเทพารินทร์

2.2 ชื่อ-นามสกุล นางสุนทรี นาคะเสถียร

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ผู้จัดการศูนย์เบาหวาน-ไทรอยด์โรงพยาบาลเทพารินทร์

สถานที่ทำงาน

- ศูนย์เบาหวาน-ไทรอยด์โรงพยาบาลเทพารินทร์

ประสบการณ์ในการทำงาน ด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน 30 ปี

วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี – ปัจจุบัน

- วท.บ.การพยาบาลอนามัยและผดุงครรภ์ ชั้น 1 โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
- ปริญญาโทบริหารรัฐประศาสนศาสตร์ การบริหารภาครัฐและเอกชนสถาบันพัฒนบริหารศาสตร์ NIDA

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- ประสบการณ์ให้คำปรึกษา คำแนะนำในการดูแลตนเอง วางแผนเสนอแนะ แนวทางปรับปรุงตัวชีวิตต่างๆ คุณภาพชีวิต
- ผู้ร่วมก่อตั้ง สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน
- วิทยากรประจำด้านโรคเบาหวาน
- งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยเบาหวาน

2.3 ชื่อ-นามสกุล นางจิราพร นิลสุ

ตำแหน่งปัจจุบัน

- พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

สถานที่ทำงาน

- คลินิกเบาหวาน งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลระยอง

ประสบการณ์ในการทำงาน ด้านเบาหวาน 7 ปี

วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี – ปัจจุบัน

- ปี 2533-2535 ระดับปริญญาตรีวิทยาศาสตร์ เอกสุขศึกษา สถาบันวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี
- ปี 2535-2537 ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ ต่อเนื่อง 2 ปี เทียบเท่าปริญญาตรี สถาบันวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี
- ปี 2553-2555 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาล ผู้ใหญ่ สถาบันคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปี 2553 อบรมพยาบาลเฉพาะทางผู้จัดการรายการโรคเรื้อรังเบาหวานและความดันโลหิตสูง รุ่น 1 สถาบันสภาการพยาบาลเมื่อสิงหาคม-พฤศจิกายน

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- พยาบาลเฉพาะทางในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ของคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลระยอง ทั้งเบาหวานชนิดที่ 1 และเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ป่วยเบาหวานเด็กและผู้ใหญ่
- พี่เลี้ยงในการฝึกสอนหลักสูตรพยาบาลเฉพาะทางเบาหวานและความดันโลหิตสูงมหาวิทยาลัยบูรพา
- ให้คำปรึกษาแนะนำแก่ทีมสุขภาพในเครือข่ายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

3. พยาบาลระดับปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงที่ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 4 คน

3.1. ชื่อ-นามสกุล นางเฉลิมขวัญ วงศ์สวัสดิ์

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ผู้ชำนาญการพิเศษ พยาบาล 7

สถานที่ทำงาน

- การพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยนอก ตึกภปร ชั้น 8
- หน่วยพัฒนาสุขภาพ รพ.จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี – ปัจจุบัน

- วุฒิการศึกษาระดับประกาศนียบัตรเฉพาะทางสาขาการพยาบาล ผู้จัดการรายกรณีโรคเรื้อรัง(เบาหวานและความดันโลหิตสูง)และการฝึกอบรมระยะสั้นสาขาการสอนภาคปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทาง จาก สภากาชาดไทยเมื่อ พ.ศ. 2554
- วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีจากวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทยเมื่อ พ.ศ. 2540
- วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เมื่อ พ.ศ. 2550

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- บทบาทพยาบาลผู้จัดการรายกรณีในการดูแลผู้ใช้บริการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่เมตาบอลิกคลินิกอายุรกรรมแผนกผู้ป่วยนอก

- พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (เบาหวานและความดันโลหิตสูง) โดยบทบาทพยาบาลผู้จัดการรายกรณี ที่ Metabolic clinic ภาปร ชั้น 1
- บทบาทพยาบาลผู้ให้ความรู้ (NURSE EDUCATOR) ให้บริการในการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลโรคเรื้อรังทางอายุรกรรมเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและการดูแลตนเองที่ถูกต้อง
- พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก (EBP) เรื่อง การดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษาด้วยอินซูลิน ปี 2552 และ 2556
- อาจารย์ฝึกสอนภาคปฏิบัติ (preceptor) บทบาท NCM DM&HT ที่ห้องสอนแสดง ผู้เข้าอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเรื้อรัง (เบาหวานและความดันโลหิตสูง) รุ่นที่ 1 จากวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบกและรุ่นที่ 1-2 จากคณะพยาบาลศาสตร์ (ศิริราช) ม.มหิดล

3.2 ชื่อ-นามสกุล นางพิชญ์วรา พันธุ์ทิพย์แพทย์

ตำแหน่งปัจจุบัน

- พยาบาลชำนาญการพิเศษ
- หัวหน้าทีมผู้ประสานงาน APN / NCM APN Advanced Practice Nurse สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ (โรคเบาหวาน)
- พยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเรื้อรัง (เบาหวานและความดันโลหิตสูง DM/HT Nurse Case Manager)

สถานที่ทำงาน

- คลินิกเบาหวาน งานผู้ป่วยนอก

ประสบการณ์ในการทำงาน 27 ปี

วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี-ปัจจุบัน

- ปี 2531 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครบุรี ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง (เทียบเท่าปริญญาตรี)
- ปี 2550 มหาวิทยาลัยมหิดล(คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล) ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง อนุสาขาการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

- ปี 2550 มหาวิทยาลัยบูรพา พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้สูงอายุ)
- ปี 2554 สภาการพยาบาล วุฒิบัติแสดงความรู้ ความชำนาญเฉพาะทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ
- ปี 2554 ประกาศนียบัตรหลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้น สาขาการสอนภาคปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทาง
- ปี 2554 สภาการพยาบาลร่วมกับ สปสช. ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเรื้อรัง (เบาหวานและความดันโลหิตสูง)

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- ปี 2549-ปัจจุบัน APN สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ (โรคเบาหวาน) พยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเรื้อรัง (เบาหวานและความดันโลหิตสูง ; DM/HT Nurse Case Manager) หัวหน้าทีมประสานงาน APN/NCM

3.3 ชื่อ- นามสกุล นางน้ำเพชร สายบัวทอง ตำแหน่งปัจจุบัน

- พยาบาลชำนาญการพิเศษ

สถานที่ทำงาน

- งานการพยาบาลอายุรศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลราม

ประสบการณ์ในการทำงาน 25 ปี

วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี-ปัจจุบัน

- ปี 2530-2534 พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล
- ปี 2539-2542 ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การวัดประเมินผล) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ปี 2551 วุฒิบัตรการพยาบาลชั้นสูง (สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์)

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- การดูแลผู้ป่วยเบาหวานในผู้ใหญ่ 2549 ถึงปัจจุบัน

- เป็นผู้ให้คำแนะนำรายบุคคลและกลุ่ม รวมถึงเจ้าหน้าที่ภายในและภายนอกองค์กร ประสานและอำนวยความสะดวกในการปรับปรุงคุณภาพงานเรื่องเบาหวานของโรงพยาบาล รวมทั้งพัฒนางานด้าน Excellent center ด้านเบาหวานของโรงพยาบาล และเป็นกรรมการของเครือข่ายเบาหวานแห่งประเทศไทย ในสมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย

3.4 ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุ่งศักดิ์ ศิรินิยมชัย

ตำแหน่งปัจจุบัน

- อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ

สถานที่ทำงาน

- กลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่-ผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ

ประสบการณ์ในการทำงาน 20 ปี

วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี-ปัจจุบัน

- ปี 2531 วิทยาศาสตร์บัณฑิต พยาบาลและผดุงครรภ์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ปี 2537 สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- ปี 2545 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต การพยาบาลผู้สูงอายุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- ปี 2548 ได้รับวุฒิปับตรเป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญเฉพาะทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ จากสภาการพยาบาล
- ปี 2550 อบรม Nurse Educator ของสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน
- ประกาศนียบัตรการอบรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน จากโรงพยาบาลเทพธารินทร์

4. พยาบาลวิชาชีพดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 4 คน

4.1 ชื่อ-นามสกุล นางสาวจันทพร ธีรทองดี

ตำแหน่ง

- พยาบาลประจำการระดับ 6

หน่วยงาน

- คลินิกเบาหวาน งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ประสบการณ์ในการทำงาน 13 ปี

วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี-ปัจจุบัน

- ปี 2545 พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย
- ปี 2548 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- ปี 2554 – ปัจจุบัน พยาบาลวิชาชีพประจำการ หน่วยพัฒนาสุขภาพ
แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พ.ศ. ปี 2555 โครงการ
เพิ่มประสิทธิภาพการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่รักษาด้วยยา
ฉีดอินซูลินเพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
- ปี 2556 โครงการเพิ่มจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษาด้วย
การฉีดอินซูลินให้ได้รับการตรวจประเมินตำแหน่งที่ฉีดอินซูลิน
- ปี 2557-ปัจจุบัน ระหว่างดำเนินการวิจัยเรื่องรูปแบบการดูแล
ต่อเนื่องในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ฉีดอินซูลินครั้งแรกต่อความรู้
ความสามารถในการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลสะสมในเลือด
- ปี 2555-2557 คณะกรรมการจัดค่ายเบาหวานผู้ป่วยเบาหวานชนิด
ที่ 2 ทั้งแบบพักค้างแรมและไม่พักค้างแรมการอบรมต่างๆที่เกี่ยวข้อง
กับเบาหวาน

4.2 ชื่อ นามสกุล นางสาวสมจิตร วงศ์บรรเจิดแสง

ตำแหน่งปัจจุบัน

- พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

สถานที่ทำงาน

- งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

ประสบการณ์ในการทำงาน 14 ปี

วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี-ปัจจุบัน

- ปี 2534 พย.บ.(พยาบาลศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล
- ปี 2535 วุฒิปัตถุอบรมพยาบาล ไอ.ซี.ยู โรงพยาบาลศิริราช
- ปี 2548 พย.ม. (การพยาบาลผู้สูงอายุ) มหาวิทยาลัยบูรพา
- ปี 2557 CM.DM,TH

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- บริหารจัดการคลินิกผู้ป่วยเฉพาะทางโรคเบาหวาน

4.3 ชื่อ-นามสกุล นางศิริวรรณ บุตะเดช

ตำแหน่ง

- พยาบาลวิชาชีพ

สถานที่ทำงาน

- ศูนย์เบาหวานและไทรอยด์โรงพยาบาลเทพารินทร์

ประสบการณ์ในการทำงาน ด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน 18 ปี

วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี – ปัจจุบัน

- ปี 2531 วิทยาศาสตร์บัณฑิต พยาบาลและผดุงครรภ์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- อบรมหลักสูตรความรู้พื้นฐานโรคเบาหวาน ของสมาคมผู้ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน
- อบรมหลักสูตรโภชนบำบัด ของสมาคมผู้ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน
- อบรมหลักสูตรการดูแลเท้าและการรักษาแผลที่เท้าของสมาคมผู้ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

- หลักสูตรการดูแลเท้า ของสมาคมผู้ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน
- Diabetes wound care ภาควิชาศัลยศาสตร์ โรงพยาบาล รามาธิบดี

4.4 ชื่อ-นามสกุล นางเพ็ญศรี เรือนก้อน

ตำแหน่งปัจจุบัน

- พยาบาลวิชาชีพ

สถานที่ทำงาน

- ศูนย์เบาหวานและไทรอยด์โรงพยาบาลเทพารินทร์

ประสบการณ์ในการทำงาน ด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน 10 ปี

วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี – ปัจจุบัน

- ปี 2540 พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- อบรมหลักสูตรการดูแลเท้าและการรักษาแผลที่เท้าของสมาคมผู้ให้ความรู้เรื่อง
- ปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ศูนย์เบาหวานและไทรอยด์โรงพยาบาลเทพารินทร์

5. อาจารย์หรือนักวิชาการรับผิดชอบหลักสูตรการอบรมของสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน จำนวน 4 คน

5.1 ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาวนา กิรติยตวงศ์

ตำแหน่งปัจจุบัน

- รองคณบดี ฝ่ายวิชาการ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

สถานที่ทำงาน

- คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ประสบการณ์ในการทำงาน 30 ปี

วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี – ปัจจุบัน

- ปริญญาตรี พยาบาลและผดุงครรภ์
- ปริญญาโท การพยาบาลผู้ใหญ่
- ปริญญาเอก การพยาบาล

5.2 ชื่อ-นามสกุล นางหรรษมน ประสาทแก้ว

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ผู้จัดการศูนย์เบาหวานไทยรอยด์และต่อมไร้ท่อ โรงพยาบาลเวชธานี

สถานที่ทำงาน

- ศูนย์เบาหวานไทยรอยด์และต่อมไร้ท่อ โรงพยาบาลเวชธานี

ประสบการณ์ในการทำงาน 24 ปี

วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี-ปัจจุบัน

- ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขาการพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้น 1) มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ประวัติการทำงาน

- พยาบาลประจำแผนก ICU โรงพยาบาลหัวเฉียว
- อาจารย์พยาบาล ประจำภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ วิทยาลัยหัวเฉียว
- พยาบาลประจำหอผู้ป่วยอายุรกรรม-ศัลยกรรม โรงพยาบาล พญาไทย 2
- หัวหน้าหน่วยบริการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ โรงพยาบาล พญาไท 2

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- หลักสูตรการเป็นผู้ให้คำปรึกษาที่ดี สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน
- หลักสูตรการเป็นผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน
- หลักสูตร Diabetes foot Care สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน
- หลักสูตร Diabetes Nutrition Care สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน
- หลักสูตร ASEAN Diabetes Educators
- Comprehensive Course for Diabetes Health Professionals at the Diabetes Center Royal Prince Alfred Hospital Sydney-Australia

- วิทยากรบรรยายการสอนโรคเบาหวานในบทบาทให้กับบริษัทฯ และโรงพยาบาล

5.3 ชื่อ-นามสกุล น.ส.บุญจันทร์ วงศ์สุนทรรัตน์

ตำแหน่งปัจจุบัน

- พยาบาลเชี่ยวชาญ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาอายุรศาสตร์- ศัลยศาสตร์ด้านโรคเบาหวาน

สถานที่ทำงาน

- ฝ่ายการพยาบาลคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี (เกษียณอายุงานเมื่อปี 2555)
- ปัจจุบันทำงาน Part time 3 วัน/สัปดาห์ รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยเบาหวาน
- คลินิกโรคเบาหวาน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาวิทาลัยบูรพา

ประสบการณ์ในการทำงาน ด้านโรคเบาหวาน 22 ปี

วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี-ปัจจุบัน

- ปริญญาโททางการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ความเชี่ยวชาญ

- พยาบาลเชี่ยวชาญ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงด้านโรคเบาหวาน
- ที่ปรึกษากิจการจัดโครงการต่างๆ เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน
- เป็นคณะกรรมการในสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน

5.4 ชื่อ-นามสกุล นางศัลยา คงสมบูรณ์เวช

ตำแหน่งปัจจุบัน

- นักกำหนดอาหารขึ้นทะเบียนวิชาชีพประเทศสหรัฐอเมริกา (Registered dietitian, USA)

สถานที่ทำงาน

- ที่ปรึกษาโภชนบำบัดโรงพยาบาลเทพธารินทร์

ประสบการณ์ในการทำงาน 30 ปี

วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี – ปัจจุบัน

- ปริญญาตรี (วทบ.เคมี) มหาวิทยาลัยมหิดล 1975
- Postgraduate Diploma in Nutrition จาก Queen Elizabeth College มหาวิทยาลัย London ประเทศอังกฤษ 1978
- ปริญญาโทสาขา Food, Nutrition and Dietetics จากมหาวิทยาลัย California State of Los Angeles ประเทศสหรัฐอเมริกา 1987
- ขึ้นทะเบียนวิชาชีพนักกำหนดอาหาร (Dietetic registration) จากสมาคมโภชนาการนักกำหนดอาหาร แห่งสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ 1987

ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

- คุปนายกสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน
- ที่ปรึกษาโภชนบำบัดโรงพยาบาลเทพารินทร์ ตั้งแต่ 2536
- ที่ปรึกษาโภชนบำบัด Vitallife Wellness Center (โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์) ตั้งแต่ 2544
- กรรมการสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน & บรรณาธิการ จดหมายข่าว “แสงเทียน” ตั้งแต่ 2541
- อาหาร คณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2548
- ผู้จัดการแผนกโภชนาการ โรงพยาบาลเทพารินทร์ (2536 – 2538)
- กรรมการสมาคมนักกำหนดอาหาร (2544-2550)



ภาคผนวก ข

ตัวอย่างหนังสือผู้เชี่ยวชาญ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ที่ ศธ 0512.11/ ๐๗๕๑



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตวรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๑ มิถุนายน 2558

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการปฏิบัติการโรงพยาบาลเวชธานี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวปรารถนา ศรีธิดา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญา ประจุศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางหรรษมน ประสาทแก้ว ผู้จัดการศูนย์เบาหวานไทรอยด์และต่อมไร้ท่อ ที่มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ให้ข้อมูลดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

สุนิดา ปรีชาวงษ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน
ฝ่ายวิชาการ
อาจารย์ที่ปรึกษา
ชื่อนิสิต

นางหรรษมน ประสาทแก้ว
โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญา ประจุศิลป์ โทร. 0-2218-1160
นางสาวปรารถนา ศรีธิดา โทร. 09-2418-7598

ที่ ศร 0512.11/๐๗๕๒



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศดพรช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๗ มิถุนายน 2558

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลรามธิบดี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวปรารถนา ศรีธิดา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญาดา ประจุศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีจึงขอเรียนเชิญ นางน้ำเพชร สายบัวทอง พยาบาลชำนาญการพิเศษ ที่มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ให้ข้อมูลดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นางน้ำเพชร สายบัวทอง

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญาดา ประจุศิลป์ โทร. 0-2218-1160

ชื่อนิสิต

นางสาวปรารถนา ศรีธิดา โทร. 09-2418-7598

ที่ ศธ 0512.11/0759



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

9 มิถุนายน 2558

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวปรารถนา ศรีธิดาสาร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญาดา ประจุกติลป เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญบุคลากร ในหน่วยงานของท่านที่มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ ดังนี้

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| 1. นางเฉลิมขวัญ พวงสวัสดิ์ | พยาบาลชำนาญการพิเศษ 7 |
| 2. นางสาวจันทพร อีรทองดี | พยาบาลประจำการระดับ 6 |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ให้ข้อมูลดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

นางเฉลิมขวัญ พวงสวัสดิ์ และนางสาวจันทพร อีรทองดี
โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญาดา ประจุกติลป โทร. 0-2218-1160
นางสาวปรารถนา ศรีธิดาสาร โทร. 09-2418-7598



ภาคผนวก ค

เอกสารจริยธรรมในการวิจัย

ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

AF 01-12



คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารสถาบัน 2 ชั้น 4 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์: 0-2218-8147 โทรสาร: 0-2218-8147 E-mail: eccu@chula.ac.th

COA No. 027/2558

ใบรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ 020/58 : สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน
ผู้วิจัยหลัก : นางสาวปราธนา ศรีธิสาร
หน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ได้พิจารณา โดยใช้หลัก ของ The International Conference on Harmonization – Good Clinical Practice
(ICH-GCP) อนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าวได้

ลงนาม.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปรีดา ทิศนประดิษฐ)

ประธาน

ลงนาม.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทรี ชัยชนะวงศาโรจน์)

กรรมการและเลขานุการ

วันที่รับรอง : 10 กุมภาพันธ์ 2558

วันหมดอายุ : 9 กุมภาพันธ์ 2559

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

- 1) โครงการวิจัย
- 2) ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
- 3) ผู้วิจัย



เลขที่โครงการวิจัย..... 020/58

วันที่รับรอง..... 10 ก.พ. 2558

วันหมดอายุ..... - 9 ก.พ. 2559

เงื่อนไข

1. ข้าพเจ้ารับทราบว่าเป็นการคิดจริยธรรม หากดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยก่อนได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยฯ
2. หากใบรับรองโครงการวิจัยหมดอายุ การดำเนินการวิจัยต้องยุติ เมื่อต้องการต่ออายุต้องขออนุมัติใหม่ล่วงหน้าไม่ต่ำกว่า 1 เดือน พร้อมส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัย
3. ต้องดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
4. ใช้เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี) เฉพาะที่ประทับตราคณะกรรมการเท่านั้น
5. หากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงในสถานที่เก็บข้อมูลที่ขออนุมัติจากคณะกรรมการ ต้องรายงานคณะกรรมการภายใน 5 วันทำการ
6. หากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัย ให้ส่งคณะกรรมการพิจารณารับรองก่อนดำเนินการ
7. โครงการวิจัยไม่เกิน 1 ปี ส่งแบบรายงานสิ้นสุดโครงการวิจัย (AF 03-12) และบทคัดย่อผลการวิจัยภายใน 30 วัน นับแต่โครงการวิจัยเสร็จสิ้น สำหรับ

ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

AF 04-07

ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (Patient/Participant Information sheet)

ชื่อ โครงการวิจัย สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน
 ชื่อผู้วิจัย นางสาวปรารถนา ศรีธิตสาร รหัสสนិត 5577329136
 นิสิตปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 สถานที่ติดต่อผู้วิจัย แผนกผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลเทพธารินทร์ 3580 ถนนพระราม 4
 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กทม. 10110 โทรศัพท์ที่ทำงาน
 023487000 ต่อ 2303 โทรศัพท์มือถือ 092-4187598
 E-mail: aumsec@gmail.com

1. ขอเรียนเชิญเข้าร่วมในการวิจัย ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมวิจัย มีความจำเป็นที่ท่านควรทำความเข้าใจว่าวิจัยนี้ทำเพราะเหตุผลใด เกี่ยวข้องกับอะไร กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้อย่างละเอียดรอบคอบ และสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลที่ไม่ชัดเจนได้ตลอดเวลา

2. โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสมรรถนะรายด้านหลักของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และ 2) ศึกษารายการสมรรถนะย่อยของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

3. รายละเอียดของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้คือผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการคัดเลือกตามคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่ม โดยการศึกษาประวัติและผลงานด้านต่างๆ ประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีความยินดีและให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยจำนวน 21 คน แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

- 3.1 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 5 คน
- 3.2 หัวหน้าคลินิกเบาหวานหรือแผนกผู้ป่วยเฉพาะโรคเบาหวาน จำนวน 4 คน
- 3.3 พยาบาลระดับปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงที่ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 4 คน
- 3.4 พยาบาลวิชาชีพดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 4 คน
- 3.5 อาจารย์หรือนักวิชาการผู้รับผิดชอบหลักสูตรการอบรมของสมาคมให้ความรู้โรคเบาหวานแห่งประเทศไทยจำนวน 4 คน

4. การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ดำเนินการวิจัยโดยศึกษาและรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีรายละเอียด และขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ที่เข้าร่วมในการวิจัยนี้ด้วยตนเอง หรือสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ หรือเขียนตอบแบบสัมภาษณ์ตามความประสงค์ของผู้เชี่ยวชาญตามวัน เวลา สถานที่ ที่ผู้เชี่ยวชาญกำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะ



เลขที่โครงการวิจัย 020/58
 วันที่รับรอง 10 ก.พ. 2558

ศ.ดร. ปรารถนา

AF 04-07

พยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยสัมภาษณ์ร่วมกับการบันทึกเทป 1 ครั้ง ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ 45 - 60 นาที จนครบ 21 คน ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลในรอบที่ 1 ใช้เวลา 30 วัน

ขั้นตอนที่ 2 หลังจากนั้นผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คนในรอบที่ 1 มาวิเคราะห์เนื้อหา และจัดทำเป็นแบบสอบถามในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมพิจารณาประมาณ ค่าแนวโน้มความสำคัญของสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานในแต่ละด้าน และมีข้อคำถามปลายเปิดให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอย่างอิสระ ผู้วิจัยกำหนดวันรับแบบสอบถามภายใน 2 สัปดาห์ โดยการตอบแบบสอบถามกลับคืนทางไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยจัดเตรียมซองจดหมายและผนึกตราไปรษณียากรที่ระบุชื่อ และที่อยู่ของผู้วิจัยเพื่อความสะดวกของผู้เชี่ยวชาญในการส่งกลับ

ขั้นตอนที่ 3 นำแบบสอบถามที่ได้จากรอบที่ 2 มาสร้างแบบสอบถามฉบับใหม่ที่ใช้ข้อความเดิมและปรับข้อความในแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันความถูกต้องเหมาะสมของสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งแสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่วิเคราะห์ได้จากคำตอบผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 21 คน ส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญท่านเดิม เพื่อยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบ ผู้วิจัยกำหนดวันรับแบบสอบถามภายใน 2 สัปดาห์ โดยการตอบแบบสอบถามกลับคืนทางไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยจัดเตรียมซองจดหมายและผนึกตราไปรษณียากรที่ระบุชื่อ และที่อยู่ของผู้วิจัยเพื่อความสะดวกของผู้เชี่ยวชาญในการส่งกลับ

ระยะเวลาที่ใช้ในการมีส่วนร่วมในการวิจัย ประกอบด้วยการสัมภาษณ์จากผู้วิจัย 1 ครั้ง ใช้เวลา 45-60 นาที และตอบแบบสอบถามจำนวน 2 ครั้ง โดยแบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ใช้เวลา 25-30 นาที และจะใช้ระยะเวลาห่างกันประมาณ 2 สัปดาห์

5. ความไม่สะดวกของผู้เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ คือ การใช้เวลาในการให้สัมภาษณ์จำนวน 1 ครั้ง และตอบแบบสอบถาม จำนวน 2 ครั้ง

6. งานวิจัยครั้งนี้จะมีประโยชน์โดยรวมคือเพื่อเป็นแนวทางพัฒนาตนเองของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในคลินิกเบาหวาน หรือแผนกผู้ป่วยนอกเฉพาะโรคเบาหวาน และผู้บริหารทางการพยาบาลใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานในหน่วยงานเพื่อให้การบริการพยาบาลมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดเนื้อหาในการอบรมพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

7. ประชากรกลุ่มตัวอย่าง หรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยมีสิทธิที่จะปฏิเสธการเข้าร่วม หรือสามารถถอนตัวจากขบวนการวิจัยได้ทุกขณะ โดยไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับใดๆ ทั้งสิ้น



เลขที่ใบแจ้งการวิจัย.....
020/58
10 ก.พ. 2558
วันที่รับรอง.....

- ๑ ก.พ. ๒๕๕๐

วิไล วัฒนกุล

AF 04-07

8. หากผู้เข้าร่วมวิจัยมีข้อสงสัย สามารถสอบถามเพิ่มเติมโดยการติดต่อที่ผู้วิจัย คือ นางสาวปรารถนา ศรีธิตา ทางโทรศัพท์หมายเลข 092-4187598 ได้ตลอดเวลา และหากผู้วิจัย มีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือโทษเกี่ยวกับการวิจัย จะแจ้งให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบ อย่างรวดเร็ว

9. ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่ต้องระบุชื่อ นามสกุลลงในแบบประเมิน ผู้วิจัยจะใช้เป็นรหัสแทนชื่อ ของผู้ร่วมการวิจัย ข้อมูลต่างๆ จะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ และเทปที่ใช้ในการสัมภาษณ์จะถูก ทำลายทิ้งหลังการวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จสิ้น ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมและนำมาใช้ตาม วัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น ส่วนชื่อและที่อยู่ของผู้เข้าร่วมในการวิจัยจะได้รับการปกปิดเสมอ

10. การวิจัยครั้งนี้ไม่มีการจ่ายค่าตอบแทนใดๆ ให้แก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย

11. หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามข้อมูลดังกล่าว สามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการ พิจารณาจริยธรรมในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นที่ 4 อาคารสถาบัน 2 ซอยจุฬาลงกรณ์ 2 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทรศัพท์ 02-218-8147 โทรสาร 02-218-8147 E-mail: eccu@chula.ac.th

เลขที่ใบแจ้งการวิจัย..... 020/58
วันที่รับรอง..... 10 ก.พ. 2558
วันหมดอายุ..... - 9 ก.พ. 2559



ขอขอบพระคุณในการร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้

ปิยะดา นวรัตน์

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

AF 05-07

ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

(Informed Consent Form)

ที่.....

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

เลขที่ประชากรกลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้าผู้ซึ่งได้ลงนามทำหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ชื่อโครงการ สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน
 ชื่อผู้วิจัย นางสาวปรารถนา ศรีธิสาร รหัสสนิต 5577329136
 สถานที่ติดต่อผู้วิจัย แผนกผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลเทพารินทร์ 3580 ถนนพระราม 4 แขวงพระโขนง
 เขตคลองเตย กทม. 10110 โทรศัพท์ที่ทำงาน 02-3487000 ต่อ 2303 โทรศัพท์มือถือ 092-4187598
 E-mail: aumsee@gmail.com

ข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดอย่างชัดเจนเกี่ยวกับความเป็นมา วัตถุประสงค์ในการทำวิจัย และประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากงานวิจัยเรื่องนี้ โดยได้อ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด และได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัย จนเข้าใจเป็นอย่างดี

ข้าพเจ้ามีความยินดีเข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้ด้วยความสมัครใจ โดยขั้นตอนการวิจัยในรอบที่ 1 เป็นการสัมภาษณ์ร่วมกับการบันทึกเทป หรือเขียนตอบแบบสัมภาษณ์ 1 ครั้ง ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ 45-60 นาที การตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ใช้เวลาประมาณ 25-30 นาทีและใช้ระยะเวลาห่างกันประมาณ 2 สัปดาห์ ข้อมูลในการบันทึกเสียงจะถูกทำลายเมื่อการวิจัยเสร็จสิ้น ภายใต้เงื่อนไขที่ระบุในเอกสารผู้เข้าร่วมวิจัยและข้าพเจ้ามีสิทธิในการถอนตัวออกจากงานวิจัย เมื่อไรก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากงานวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบต่อข้าพเจ้าทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่าผู้วิจัยจะปฏิบัติตามข้อปฏิบัติที่ระบุไว้ รวมทั้งเก็บรักษาข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้าไว้เป็นความลับ และผู้วิจัยจะลบทำลายเทปเสียงที่ได้บันทึกหลังจากสิ้นสุดงานวิจัยจะเปิดเผยเฉพาะข้อมูลสรุปผลการวิจัยในภาพรวม และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนกลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 4 อาคารสถาบัน 2 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2218-8147, 0-2218-8141, โทรสาร 0-2218-8147 E-mail : eccu@chula.ac.th

ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยและสำเนานี้แสดงความยินยอมไว้แล้ว



ชื่อโครงการวิจัย..... 020/58

วันที่รับรอง..... 10 ก.พ. 2558

วันหมดอายุ..... - 9 ก.พ. 2559

๒๖/๒๖/๖

AF 05-07

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้านิพนธ์ร่วมการศึกษาภายใต้เงื่อนไขที่ได้ระบุไว้แล้วในข้างต้น

ลงชื่อ.....
 (นางสาวปรารถนา ศรีธิตาร)
 ผู้วิจัยหลัก


 ลงชื่อ.....
 ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

เลขที่โครงการวิจัย 020/58
 วันที่รับรอง 10 ก.พ. 2558
 วันหมดอายุ - 9 ก.พ. 2559

พยาน

ก.วิ.จ. ป.วิ.จ. ๗



ภาคผนวก ง
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

เรียน ท่านผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. หนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ
2. เอกสารชุดที่ 1 โครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อ เรื่องสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน
3. เอกสารชุดที่ 2 ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
4. เอกสารชุดที่ 3 แบบสอบถามรอบที่ 1

ดิฉัน นางสาวปรารถนา ศรีธิสาร นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอเรียนเชิญท่านผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมในการวิจัยเรื่อง “สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน” พร้อมทั้งจัดส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยให้ท่านได้พิจารณาเพื่อเป็นข้อมูลเข้าร่วมในการวิจัย ซึ่งโครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการอนุมัติให้ทำการวิจัย โดยคณะกรรมการของคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยแล้วเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2557

ดิฉันหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูง

นางสาวปรารถนา ศรีธิสาร

โทรศัพท์ 092-418-7598

หมายเหตุ: ขอความกรุณาท่านผู้เชี่ยวชาญ กรอกข้อมูลแบบสอบถาม ส่วนที่ 1 หน้าที่ 1 ในเอกสารชุดที่ 3 และส่งคืนแก่ผู้วิจัยในวันที่นัดสัมภาษณ์ ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์

แบบสัมภาษณ์ รอบที่ 1
เรื่อง“สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน”

.....

ส่วนที่ 1: ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง กรุณากรอกรายละเอียดลงในช่องว่าง เพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงถึงคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญ
เกี่ยวกับการกำหนดองค์ประกอบสมรรถนะของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

1. ชื่อ-นามสกุล

.....

2. ตำแหน่ง

.....

3. หน่วยงาน

.....

4. ประสบการณ์ในการทำงาน.....ปี

5. วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี – ปัจจุบัน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. ความเชี่ยวชาญเฉพาะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2
เรื่อง
สมรรถนะพยาบาลผู้ช่วยโรคเบาหวาน

.....

เรียน

ดิฉัน นางสาวปรารถนา ศรีธิสารนิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “สมรรถนะพยาบาลผู้ช่วยโรคเบาหวาน” โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ซึ่งต้องใช้เวลาในการตอบแบบสอบถาม 3 รอบ ทั้งนี้ได้ดำเนินการรวบรวมความคิดเห็นจากท่านแล้วในรอบที่ 1 ซึ่งในครั้งนี้เป็น การตอบแบบสอบถามสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 ประกอบด้วยสมรรถนะพยาบาลผู้ช่วยโรคเบาหวานทั้งหมด 3 ด้าน รวม 51 ข้อ

ดิฉันหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ ในการนี้ใคร่ขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามครบทุกข้อ และโปรดแสดงความคิดเห็น ทั้งข้อเสนอแนะตามที่ท่านเห็นสมควร เพื่อความตรงของงานวิจัย ช่วงระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามในแต่ละรอบไม่ควรห่างกันมากนัก ดิฉันใคร่ขอความกรุณาจากท่านได้โปรดส่งแบบสอบถามนี้คืนภายในวันที่ 6 พฤษภาคม 2558

ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูง

นางสาวปรารถนา ศรีธิสาร

โทรศัพท์ 092-418-7598

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ประกอบด้วยสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหา จากการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับการบูรณาการจากการสัมภาษณ์และการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญ 21 ท่าน ในรอบที่ 1 โดยข้อคำถามประกอบด้วยสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทั้งหมด 3 ด้าน จำนวน 51 ข้อ ดังนี้

- | | |
|---|--------------|
| 1.1ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค | จำนวน 22 ข้อ |
| 1.2ด้านการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษา | จำนวน 23 ข้อ |
| 1.3ด้านการสื่อสารและการประสานงาน | จำนวน 6 ข้อ |

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามฉบับนี้ จุดมุ่งหมายเพื่อรวบรวมความคิดใน 2 ประเด็น ดังนี้

2.1 สมรรถนะในแต่ละข้อ ท่านมีความคิดเห็นว่า สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีระดับความสำคัญมากน้อยเพียงใด จากมีความสำคัญมากที่สุดถึงมีความสำคัญน้อยที่สุด (5-1) โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องของข้อความแต่ละข้อ ตามความเห็นของท่าน หากท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โปรดให้ข้อเสนอแนะในส่วนท้ายของแต่ละสมรรถนะ ทั้งนี้โปรดใช้เกณฑ์พิจารณาข้อความแต่ละข้อ ดังนี้

5 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ข้อความดังกล่าวมีความสำคัญมากที่สุด

4 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ข้อความดังกล่าวมีความสำคัญมาก

3 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ข้อความดังกล่าวมีความสำคัญปานกลาง

2 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ข้อความดังกล่าวมีความสำคัญน้อย

1 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ข้อความดังกล่าวมีความสำคัญน้อยที่สุด

2.2 ในแต่ละสมรรถนะควรมีการเพิ่มเติมหรือตัดข้อความใดออกบ้าง หากท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโปรดให้ข้อเสนอแนะในส่วนท้ายของแต่ละสมรรถนะ

แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1.สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค						
1.1	มีความรู้และสามารถอธิบายเกี่ยวกับพยาธิสภาพการเกิดโรคเบาหวานทุกชนิดและทุกกลุ่มอายุ ข้อเสนอแนะ.....					
1.2	มีความรู้ในการวินิจฉัยโรคเบาหวาน โดยใช้การประเมินอาการของโรคเบาหวานการตรวจระดับพลาสมาไกลโคส (Fasting plasma glucose) การตรวจความทนต่อกลูโคส(Oral Glucose Tolerance Test) และการตรวจ Hemoglobin A1c ข้อเสนอแนะ.....					
1.3	มีความรู้และสามารถซักประวัติค้นหาปัญหาและปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคเบาหวานได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน ข้อเสนอแนะ.....					
1.4	มีความรู้และสามารถตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดโดยการเจาะเลือดปลายนิ้ว(Dextrostix : DTX) และแปลผลค่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ.....					

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1.สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค						
1.5	มีความรู้เกี่ยวกับ ชนิด กลไกการออกฤทธิ์ ข้อบ่งใช้ยา ข้อควรระวัง ผลข้างเคียงของยาโรคเบาหวานชนิดต่างๆ ข้อเสนอแนะ					
1.6	สามารถบริหารยาโรคเบาหวานชนิดรับประทานและชนิด ฉีด (Insulin) ตามแนวทางการรักษาโรคเบาหวานได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ					
1.7	มีทักษะในการเตรียมและฉีดอินซูลินให้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่สัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดของแต่ละมื้ออาหารได้ ถูกต้องเหมาะสม ข้อเสนอแนะ					
1.8	สามารถประเมินอาการเปลี่ยนแปลงและวางแผนให้การ พยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะวิกฤต ข้อเสนอแนะ					

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1.สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค						
1.9	มีความรู้และสามารถให้คำปรึกษาที่เหมาะสมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัว สามารถเผชิญกับความวิตกกังวล ความเครียด หรือภาวะวิกฤตที่อาจเกิดขึ้น ข้อเสนอแนะ.....					
1.10	มีความรู้และสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากคีโตน (Diabetes ketoacidosis: DKA) ได้ ข้อเสนอแนะ.....					
1.11	สามารถป้องกันการเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำและภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงในผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ.....					
1.12	สามารถให้การพยาบาลเพื่อแก้ไขภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำและภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงในผู้ป่วยโรคเบาหวานตามแนวทางการรักษาโรคเบาหวานได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ.....					

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1.สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค						
1.13	สามารถประเมินและติดตามให้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้รับการตรวจจอประสาทตาตามแพทย์นัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ข้อเสนอแนะ.....					
1.14	สามารถประเมินและติดตามให้ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน เกิน 5 ปีได้รับการตรวจไต ตามแพทย์นัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ข้อเสนอแนะ.....					
1.15	สามารถประเมินและติดตามให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกราย ได้รับการตรวจคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองทุกปี ข้อเสนอแนะ.....					
1.16	สามารถประเมินการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยโดยการ คลำชีพจร ตรวจความรู้สึกที่เท้า และตรวจวัดความดัน หลอดเลือดที่เท้า ข้อเสนอแนะ.....					

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1.สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค						
1.17	สามารถติดตามป้องกันการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ถูกต้องเหมาะสม ข้อเสนอแนะ					
1.18	สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานมีแผลที่เท้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะ					
1.19	มีทักษะให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอาการแทรกซ้อนหรือมีภาวะติดเชื้อในร่างกายนร่วมด้วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะ					
1.20	มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวาน ข้อเสนอแนะ					
1.21	สามารถประเมินและติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานให้ได้รับการตรวจหาภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ข้อเสนอแนะ					

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค						
1.22	สามารถติดตามประเมินผลการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานตามตัวชี้วัดของหน่วยงานได้อย่างถูกต้องและครอบคลุม ข้อเสนอแนะ.....					
2. สมรรถนะด้านการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษา						
2.1	มีทักษะประเมินศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ.....					
2.2	สามารถประเมินปัญหาที่มีผลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัว ทั้งร่างกายจิตใจและสภาพแวดล้อมได้ครอบคลุม ข้อเสนอแนะ.....					
2.3	สามารถให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคเบาหวานแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้องและครอบคลุม ข้อเสนอแนะ.....					

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
2. สมรรถนะด้านการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษา						
2.4	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัว ได้ถูกต้องเหมาะสม ข้อเสนอแนะ.....					
2.5	สามารถให้ความรู้ในการออกกำลังกายแก่ผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัว ได้ถูกต้องเหมาะสม ข้อเสนอแนะ.....					
2.6	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับยาชนิดเม็ดลดน้ำตาลในเลือดแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ.....					
2.7	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับยาอินซูลินลดน้ำตาลในเลือดแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ.....					
2.8	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยากลุ่มอื่น ที่มีผลต่อการเสริมฤทธิ์และการยับยั้งการออกฤทธิ์ของยารักษาโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ.....					
2. สมรรถนะด้านการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษา						

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
2. สมรรถนะด้านการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษา						
2.9	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และภาวะเลือดเป็นกรดจากคีโตนแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ.....					
2.10	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับโรคแทรกซ้อนเรื้อรังแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ.....					
2.11	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเมื่อมีการติดเชื้อในร่างกายแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ.....					
2.12	สามารถให้ความรู้ เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ.....					

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
2. สมรรถนะด้านการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษา						
2.13	สามารถให้ความรู้และส่งเสริมผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวเกี่ยวกับการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่บ้าน ข้อเสนอแนะ.....					
2.14	สามารถสอนสาธิตผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวให้ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดที่บ้าน (Self-monitoring of blood glucose :SMBG) พร้อมทั้งการแปลค่าระดับน้ำตาล ได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ.....					
2.15	สามารถสอนสาธิตผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวในการเตรียมยาอินซูลินและฉีดยาอินซูลินได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ.....					
2.16	สามารถสอนสาธิตผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวเกี่ยวกับหลักการเลือกอาหารและการเตรียมปริมาณอาหารที่เหมาะสมในแต่ละมื้อ ข้อเสนอแนะ.....					

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
2. สมรรถนะด้านการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษา						
2.17	มีทักษะประเมินผลการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ.....					
2.18	สามารถวางแผนและจัดโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะ.....					
2.19	สามารถผลิตสื่อการสอนเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้อย่างเหมาะสม ข้อเสนอแนะ.....					
2.20	สามารถให้คำปรึกษาในการดูแลตนเองที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมและความเชื่อส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม ข้อเสนอแนะ.....					
2.21	สามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวสามารถดูแลตนเองได้มีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะ.....					

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
2. สมรรถนะด้านการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษา						
2.22	สามารถให้คำปรึกษาแก่พยาบาลวิชาชีพ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง เหมาะสม ข้อเสนอแนะ.....					
2.23	มีทักษะการให้ข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และครอบครัว เพื่อประกอบการตัดสินใจเมื่อต้องทำหัตถการที่มีความเสี่ยง ข้อเสนอแนะ.....					
3. สมรรถนะด้านการสื่อสารและการประสานงาน						
3.1	มีทักษะในการให้ข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และครอบครัว เกี่ยวกับแนวทางการรักษาและการปฏิบัติตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะ.....					
3.2	สามารถประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะ.....					

ข้อ	ข้อความสมรรถนะ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
3.3	สามารถประสานความร่วมมือระหว่างผู้ป่วยโรคเบาหวาน ครอบครัว และแหล่งประโยชน์ในชุมชนในการดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะ.....					
3.5	สามารถบันทึกข้อมูลสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวาน และแนวทางการดูแลรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะ.....					
3.6	สามารถสื่อสารกับผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผ่านทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างเหมาะสม ข้อเสนอแนะ.....					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูง

นางสาวปรารถนา ศรีธิสาร

09-2418-7598

แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3
เรื่อง
สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

เรียน

ดิฉัน นางสาวปรารถนา ศรีธิสาร นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน” โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ซึ่งประกอบด้วยการตอบแบบสอบถาม 3 รอบ ทั้งนี้ ได้ดำเนินการรวบรวมความคิดเห็นจากท่านแล้วในรอบที่ 1 และรอบที่ 2 แล้ว ซึ่งในครั้งนี้จะเป็นการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 เป็นการทบทวนคำตอบของท่านกับผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นๆ เพื่อหาความสอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญแบบสอบถามประกอบด้วยสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทั้งหมด 3 ด้าน รวม 48 ข้อ

ดิฉันหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ ในการนี้ใคร่ขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามครบทุกข้อ และโปรดแสดงเหตุผลประกอบตาม คำชี้แจงในตัวอย่างแบบสอบถามรอบที่ 3 และเพื่อความตรงของการวิจัย ช่วงระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามในแต่ละรอบไม่ควรห่างกันมากนัก ดิฉันจึงใคร่ขอความกรุณาจากท่าน ได้โปรดส่งแบบสอบถามนี้คืนภายในวันที่ 24 พฤษภาคม 2558

ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูง

นางสาวปรารถนา ศรีธิสาร

09-2418-7598

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามรอบที่ 3 มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทราบความคิดเห็นของกลุ่มและทบทวนคำตอบของตนเองจากการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 โดยผู้วิจัยได้นำคะแนนทั้งหมดมาคำนวณค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) เพื่อแสดงความสอดคล้องกันของแต่ละข้อความของการตอบ พร้อมทั้งระบุคะแนนการตอบของท่านในรอบที่ 2 ไว้ด้วย ดังเครื่องหมายแสดงต่อไปนี้

ค่ามัธยฐาน	ใช้สัญลักษณ์ \triangle
ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	ใช้สัญลักษณ์ \square
ตำแหน่งคำตอบของท่านในรอบที่ผ่านมา	ใช้สัญลักษณ์ \times

2. เมื่อท่านได้พิจารณาแล้วโปรดทำเครื่องหมาย (\checkmark) เพื่อยืนยันคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลงตามความเห็นของท่านให้ครบทุกข้อ ทั้งนี้โปรดใช้เกณฑ์การพิจารณาข้อความแต่ละข้อ ดังนี้

5 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานข้อความดังกล่าวมีความสำคัญมากที่สุด

4 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานข้อความดังกล่าวมีความสำคัญมาก

3 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานข้อความดังกล่าวมีความสำคัญปานกลาง

2 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานข้อความดังกล่าวมีความสำคัญน้อย

1 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานข้อความดังกล่าวมีความสำคัญน้อยที่สุด

3. หากคำตอบของท่านอยู่ในค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ของข้อนั้น หมายความว่าความเห็นของท่านสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ท่านไม่ต้องให้เหตุผลประกอบ แต่ถ้าคำตอบของท่านอยู่นอกค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ หมายความว่าความเห็นของท่านไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยขอความกรุณาท่านได้โปรดเขียนชี้แจงเหตุผลประกอบในข้อนั้นๆ

ค่ามัธยฐาน (Md) ที่ใช้มีความหมายดังนี้ (ขนิษฐา วิทยาอนุมาส, 2530)

ค่ามัธยฐาน 4.50 ขึ้นไปหมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสมรรถนะของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานข้อความดังกล่าว มีความสำคัญมากที่สุด

ค่ามัธยฐานอยู่ในช่วง 3.50- 4.49 หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสมรรถนะของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานข้อความดังกล่าว มีความสำคัญมาก

ค่ามัธยฐานอยู่ในช่วง 2.50-3.49 หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสมรรถนะของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานข้อความดังกล่าว มีความสำคัญปานกลาง

ค่ามัธยฐานอยู่ในช่วง 1.50-2.49 หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสมรรถนะของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานข้อความดังกล่าวมีความสำคัญน้อย

ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 1.50หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสมรรถนะของพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานข้อความดังกล่าว มีความสำคัญน้อยที่สุด

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ที่ใช้มีความหมายดังนี้

น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 หมายความว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานข้อความดังกล่าว**มีความสอดคล้องกัน**

มากกว่า1.50 หมายความว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความดังกล่าว**ไม่สอดคล้องกัน**

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม (มีความคิดเห็น**สอดคล้อง**กับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ)

ข้อ	สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน	ระดับความสำคัญ					คำตอบผู้เชี่ยวชาญ		เหตุผล
		5	4	3	2	1	Md	IR	
1 1.1	ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค มีความรู้และสามารถอธิบายเกี่ยวกับพยาธิสภาพการเกิดโรคเบาหวานทุกชนิดและทุกกลุ่มอายุ		△ X ✓				4	0.6	เนื่องจาก

การแปลความหมาย

1. สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานในข้อ 1 มีค่ามัธยฐาน (Md) = 4 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) = 0.6 หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า “มีความรู้และสามารถอธิบายเกี่ยวกับพยาธิสภาพของการเกิดโรคเบาหวานทุกชนิดและทุกกลุ่มอายุ” มีระดับความสำคัญมาก และผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน

2. คำตอบในรอบที่ 2 ของท่าน (X) อยู่ในขอบเขตค่าพิสัยควอไทล์ (IR) หมายความว่าความคิดเห็นของท่าน **สอดคล้อง** กับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และภายหลังจากที่ท่านทบทวนแล้ว ในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 นี้ท่านยังคงยืนยันความคิดเห็นเดิมคือ 4 ซึ่งเป็นคำตอบที่อยู่ในขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ **ในกรณีนี้ท่านไม่ต้องแสดงเหตุผลประกอบ**

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม (มีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ)

ข้อ	สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน	ระดับความสำคัญ					คำตอบผู้เชี่ยวชาญ		เหตุผล
		5	4	3	2	1	Md	IR	
2	มีความรู้ในการวินิจฉัยโรคเบาหวาน โดยใช้การประเมินอาการของโรคเบาหวาน การตรวจระดับน้ำตาลกลูโคส (Fasting plasma glucose) การตรวจความทนต่อกลูโคส (Oral Glucose Tolerance Test) และการตรวจ Hemoglobin A1c		 △	X ✓			4.01	1.0	

การแปลความหมาย

1. สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานในข้อ 2 มีค่ามัธยฐาน (Md) = 4.01 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) = 1.0 หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน “มีความรู้ในการวินิจฉัยโรคเบาหวาน โดยใช้การประเมินอาการของโรคเบาหวาน

การตรวจระดับพลาสมาไกลโคส (Fasting plasma glucose) การตรวจความทนต่อกลูโคส (Oral Glucose Tolerance Test) และการตรวจ Hemoglobin A1c” มีระดับความสำคัญมาก

2. คำตอบในรอบที่ 2 ของท่าน (X) อยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยควอไทล์ (IR) หมายความว่า ความคิดเห็นของท่านไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและภายหลังจากที่ได้ทบทวนคำตอบแล้ว ในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 นี้ ท่านไม่เปลี่ยนแปลงคำตอบ ยังคงยืนยันความคิดเห็นเดิมคือ 3 ซึ่งเป็นคำตอบที่อยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์**ในกรณีนี้ผู้วิจัยขอความกรุณาท่านโปรดแสดงผลประกอบ**

3. หรือหากกรณีคำตอบรอบที่ 2 ของท่านอยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ภายหลังจากที่ได้ทบทวนคำตอบแล้ว ในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 นี้ท่านเปลี่ยนแปลงคำตอบมาเป็น 4 ซึ่งเป็นคำตอบที่อยู่ในขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์**ในกรณีนี้ท่านไม่ต้องแสดงผลประกอบ**




หมายเหตุ : 1. กรณีที่ไม่มีเครื่องหมาย X ในข้อความของท่าน แสดงว่าในรอบที่ผ่านมาท่านไม่ได้ตอบแบบสอบถามข้อนี้




2. ผู้วิจัยแสดงหมายเหตุข้อที่ความคิดเห็นของท่านอยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ด้วยสีแดง เพื่อให้ท่านสังเกตได้ชัดเจนขึ้น

แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3





ข้อ	สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน	ระดับ ความสำคัญ					ความ เห็น ของ กลุ่ม ผู้เชี่ยว ชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค									
1	มีความรู้และสามารถอธิบายเกี่ยวกับพยาธิสภาพ การเกิดโรคเบาหวานทุกชนิดและทุกกลุ่มอายุ ข้อเสนอนี้						5	1	
2	มีความรู้ในการวินิจฉัยโรคเบาหวาน โดยใช้การ ประเมินอาการของโรคเบาหวาน การตรวจระดับ พลาสมาไกลูโคส (Fasting plasma glucose) การ ตรวจความทนต่อกลูโคส(Oral Glucose Tolerance Test) และการตรวจ Hemoglobin A1c ข้อเสนอนี้						5	0	
3	มีความรู้และสามารถซักประวัติ ค้นหาปัญหา และ ปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน ข้อเสนอนี้								



ข้อ	สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน	ระดับ ความสำคัญ					ความ เห็นของ กลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค									
4.	มีความรู้และความสามารถตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด(Capillary Blood Glucose : CBG หรือCapillary Blood Glucose: CPG) และแปลผลได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ	△					5	0	
5.	มีความรู้เกี่ยวกับ ชนิด กลไกการออกฤทธิ์ ข้อบ่งใช้ยา ข้อควรระวัง ผลข้างเคียงของยาโรคเบาหวานชนิดต่างๆ ข้อเสนอแนะ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY	△					5	1	
6	สามารถบริหารยาโรคเบาหวานชนิดรับประทานและชนิดฉีด (Insulin) ตามแนวทางการรักษาโรคเบาหวานได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ	△					5	0	

ข้อ	สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วย โรคเบาหวาน	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของ กลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค									
7.	มีความรู้และทักษะในการคำนวณขนาดยาอินซูลิน และฉีดให้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดของแต่ละมื้ออาหารได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ						5	1	
8.	สามารถประเมินอาการเปลี่ยนแปลงและวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะวิกฤต ข้อเสนอแนะ						5	0	
9.	มีความรู้และสามารถให้คำปรึกษาให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวสามารถเผชิญกับความวิตกกังวล ความเครียด หรือภาวะวิกฤตที่อาจเกิดขึ้น ข้อเสนอแนะ						5	1	




ข้อ	สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค									
10.	มีความรู้และสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิด (Diabetes ketoacidosis: DKA) และ ชนิด(Hyperosmola Hyperglycemia Syndrome: HHS)ได้ ข้อเสนอแนะ						5	1	
11.	สามารถป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดที่ผิดปกติในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และให้การพยาบาลตามแนวทางการรักษาได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ						5	0	
12.	สามารถประเมินและติดตามให้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้รับการตรวจจอประสาทตาตามแพทย์นัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ข้อเสนอแนะ						5	1	



ข้อ	สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วย โรคเบาหวาน	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของ กลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค									
13.	สามารถประเมินและติดตามให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งชนิดที่1 และ2 ได้รับการตรวจไตตามแนวทางการรักษาที่กำหนดได้ ข้อเสนอแนะ						5	1	
14.	สามารถประเมินและติดตามให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกรายได้รับการตรวจคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองทุกปี ข้อเสนอแนะ						5	0	
15	สามารถประเมินการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยโดยการคลำชีพจร ตรวจความรู้สึกที่เท้า และตรวจวัดความดันหลอดเลือดที่เท้า ข้อเสนอแนะ						5	1	




ข้อ	สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค									
16.	สามารถติดตามป้องกันการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ถูกต้องเหมาะสม ข้อเสนอแนะ						5	1	
17.	สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานมีแผลที่เท้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะ						5	0	
18.	มีทักษะให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะเจ็บป่วยอื่นร่วมด้วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะ						5	1	
19.	มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวาน ข้อเสนอแนะ						5	1	




ข้อ	สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค									
20.	สามารถประเมินและติดตามผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ตั้งครรภ์ให้ได้รับการตรวจหาภาวะแทรกซ้อนได้เหมาะสม ข้อเสนอแนะ						5	1	
21.	สามารถติดตามประเมินผลการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานตามตัวชี้วัดของหน่วยงานได้อย่างถูกต้องและครอบคลุม ข้อเสนอแนะ						5	0	




ข้อเสนอแนะ.....




ข้อ	สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้านการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษา									
1.	มีทักษะประเมินศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ						5	1	
2.	สามารถประเมินปัญหาที่มีผลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัว ทั้งร่างกาย จิตใจและสภาพแวดล้อมได้ครอบคลุม ข้อเสนอแนะ						5	0	
3.	สามารถให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคเบาหวานแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัว ได้ถูกต้องและครอบคลุม ข้อเสนอแนะ						5	1	



ข้อ	สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้านการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษา									
4.	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้องเหมาะสม ข้อเสนอแนะ						5	1	
5.	สามารถให้ความรู้ในการออกกำลังกายแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกกลุ่มอายุได้ถูกต้องเหมาะสม ข้อเสนอแนะ						5	0	
6.	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย และอาการข้างเคียงจากการใช้ยาชนิดเม็ดลดน้ำตาลในเลือดแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ						5	1	

ข้อ	สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้านการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษา									
7.	สามารถให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ยาในกลุ่มอื่นที่มีผลต่อการเสริมฤทธิ์และการยับยั้งการออกฤทธิ์ของยารักษาโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ						5	1	
8	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับโรคแทรกซ้อนเรื้อรังแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ						5	0	
9.	สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเมื่อมีการติดเชื้อในร่างกายแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ						5	1	

ข้อ	สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วย โรคเบาหวาน	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของ กลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้านการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษา									
10.	สามารถให้ความรู้ เกี่ยวกับการ ป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วย โรคเบาหวานได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ						5	1	
11.	สามารถให้ความรู้และส่งเสริมผู้ป่วย โรคเบาหวานและครอบครัวเกี่ยวกับ การดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่บ้าน ข้อเสนอแนะ						5	0	
12.	สามารถสอนสาธิต ผู้ป่วย โรคเบาหวานและครอบครัวให้ตรวจ ระดับน้ำตาลในเลือดที่บ้าน (Self- monitoring of blood glucose :SMBG) พร้อมทั้งการแปลค่าระดับ น้ำตาล ได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ						5	1	

ข้อ	สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วย โรคเบาหวาน	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้านการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษา									
13.	สามารถสอนสาธิตผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวในการเตรียมยาอินซูลินและฉีดยาอินซูลินได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ						5	1	
14.	สามารถสอนสาธิตผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวเกี่ยวกับหลักการเลือกอาหารและการเตรียมปริมาณอาหารที่เหมาะสมในแต่ละมื้อ ข้อเสนอแนะ						5	0	
15.	มีทักษะประเมินผลการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ						5	1	

ข้อ	สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้านการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษา									
16.	สามารถวางแผนและจัดโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะ						5	1	
17.	สามารถเลือกสื่อการสอนเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้อย่างเหมาะสม ข้อเสนอแนะ						5	0	
18.	สามารถให้คำปรึกษาในการดูแลตนเองที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมและความเชื่อส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม ข้อเสนอแนะ						5	1	

ข้อ	สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วย โรคเบาหวาน	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของ กลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้านการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษา									
20.	สามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวสามารถดูแลตนเองได้มีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะ						5	1	
21.	สามารถให้คำปรึกษาแก่พยาบาลวิชาชีพ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ถูกต้อง เหมาะสม ข้อเสนอแนะ						5	0	

ข้อเสนอแนะ.....




.....




.....

.....

.....

.....

ข้อ	สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
ด้านการสื่อสารและการประสานงาน									
1.	มีทักษะในการให้ข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และครอบครัว เกี่ยวกับแนวทางการรักษาและการปฏิบัติตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะ						5	1	
2.	สามารถประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะ						5	0	
3.	สามารถประสานความร่วมมือระหว่างผู้ป่วยโรคเบาหวาน ครอบครัว และแหล่งประโยชน์ในชุมชนในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะ						5	1	

ข้อ	สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน	ระดับความสำคัญ					ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ		หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	Md	IR	
4.	มีทักษะการสื่อสารและประสานงานส่งต่อผู้ป่วยโรคเบาหวานในภาวะวิกฤต เพื่อการดูแลช่วยเหลือได้อย่างทันเวลา ข้อเสนอแนะ						5	1	
5.	สามารถบันทึกข้อมูลสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวาน และแนวทางการดูแลรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะ						5	0	
6.	สามารถสื่อสารกับผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ ผ่านทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างเหมาะสม ข้อเสนอแนะ						5	1	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูง

นางสาวปรารถนา ศรีธิสาร

09-2418-7598

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก จ

ตารางวิเคราะห์สมรรถนะจากการศึกษาเอกสารและข้อมูลที่ได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางสมรรถนะจากการศึกษาเอกสารและข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญรอบแรก

สมรรถนะด้านที่ 1 ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค จำนวน 29 ข้อ

จากการทบทวนวรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สมรรถนะพยาบาลโรคเบาหวาน
<p>1.ประเมินปัญหาของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้อย่างครอบคลุม</p> <p>2.คัดกรองผู้ป่วยโรคเบาหวาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การซักประวัติผู้ป่วย - คัดกรองผู้ป่วย - ประเมิน ชักถามปัญหาที่เกิดขึ้นจริงของผู้ป่วยตอนนั้น - ซักประวัติ ค้นหาประเด็นปัญหาจริงๆ ที่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล และต้องการแก้ไข - พยาบาลจำเป็นต้องมีการคัดกรองและประเมินปัญหาในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของพฤติกรรมในเรื่องการควบคุมอาหาร การใช้ยา ภาวะเครียด สารเสพติด หรือปัจจัยต่างๆ - พยาบาลประจำคลินิกจึงต้อง 	<p>1.มี ท ก ษ ะ แ ล ะ ความสามารถคัดกรองผู้ป่วยโรคเบาหวานตามแนวทางได้ถูกต้อง</p> <p>2.มี ท ก ษ ะ แ ล ะ ความสามารถประเมินเพื่อค้นหาปัญหาของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ครอบคลุม</p>
<p>3.การดูแลจัดการภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นผู้ซักประวัติ - ประเมินอาการ ค้นหาปัญหา - การเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์สถานการณ์ผู้ป่วยในคลินิกทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล - ค้นหาภาวะแทรกซ้อนทั้งผู้ป่วยรายเก่า และผู้ป่วยรายใหม่ต้องรู้ว่าสาเหตุใดบ้างที่ทำให้เกิดน้ำตาลในเลือดต่ำ 	<p>3.มี ท ก ษ ะ แ ล ะ ความสามารถประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำได้ถูกต้อง</p>

จากการทบทวนวรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สมรรถนะพยาบาลโรคเบาหวาน
<p>4. การดูแลจัดการภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia)</p> <p>5. การดูแลจัดการโรคแทรกซ้อนเรื้อรังจากโรคเบาหวาน</p> <p>6. การดูแลจัดการผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีปัญหาเจ็บป่วยรวมด้วย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - รู้ว่าปัจจัยใดบ้างที่ทำให้คนไข้เกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ - ดูแลผู้ป่วยที่มีอาการระดับน้ำตาลในเลือดต่ำเบื้องต้นได้ - เป็นคนช่างสังเกต - ใส่ใจคนไข้ เช่นขณะที่คนไข้รอตรวจนานต้องเข้าไปสอบถามอาการคนไข้ไม่ควรละเลย - ต้องรู้ก่อนว่าอาการของน้ำตาลต่ำมีอาการอย่างไร - เห็นคนไข้ซีมๆ เหงื่อออกต้องรับเจาะน้ำตาลทันที - คนไข้แสดงอาการน้ำตาลต่ำพยาบาลต้องดูว่าเป็นอาการของน้ำตาลต่ำ เพื่อหาทางช่วยเหลือได้ทันเวลา - ดูแลช่วยผู้ป่วยเบื้องต้นเมื่อมีอาการน้ำตาลต่ำ เช่น ให้กินน้ำตาลหวานถ้ายังพอรู้ตัว หรือถ้าเป็นมากต้องส่งต่อแพทย์ทันที - สนับสนุนให้ผู้ป่วยเจาะน้ำตาลในเลือดที่บ้าน ติดตามค่าระดับน้ำตาล - ให้ความรู้ผู้ป่วยเกี่ยวกับการสังเกตอาการผิดปกติ - แนะนำให้ผู้ป่วยพบแพทย์เมื่อมีภาวะเจ็บเกิดขึ้นเพราะมีผลกับน้ำตาลใน 	<p>4. มีทักษะและความสามารถป้องกันการเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำได้ถูกต้อง</p> <p>5. มีทักษะและความสามารถประเมินค้นหาสาเหตุของการเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำได้ถูกต้อง</p> <p>6. มีทักษะและความสามารถประเมินอาการและอาการของภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำได้ถูกต้อง</p> <p>7. มีทักษะและความสามารถให้การพยาบาลแก้ไขภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำตามแนวทางการรักษา</p>

จากการทบทวนวรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สมรรถนะพยาบาลโรคเบาหวาน
	<p>เลือดและการฉีดอินซูลินถ้าผู้ป่วยไม่สามารถดูแลตัวเองได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องให้ความรู้คนดูแลแทนพยาบาล ต้องติดตามผู้ป่วยรายใหม่ที่แพทย์สั่งฉีดอินซูลินที่บ้านจนกว่าจะสามารถทำได้ดี - การแก้ไขอาการเมื่อเกิดภาวะ Hypoglycemia Hyperglycemia และพยาบาลจำเป็นต้องมีการเก็บบันทึกข้อมูล ประเมินวิเคราะห์ปัญหาและวาง - พัฒนาการดูแลอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นการควบคุมระดับ HbA1C ,BP, ภาวะแทรกซ้อนของโรค - รู้ว่าปัจจัยใดบ้างที่ทำให้คนไข้เกิดอาการน้ำตาลในเลือดสูง - แก้ไขภาวะน้ำตาลในเลือดสูงได้ ถูกต้องผู้ป่วยปลอดภัย - ให้การดูแลผู้ป่วยที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเบื้องต้นและส่งต่อพบแพทย์ - ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในช่วงเวลาที่มีอาการเจ็บป่วยและมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง - แก้ไขภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ และระดับน้ำตาลในเลือดสูง - พยาบาลจำเป็นต้องประเมินภาวะ 	<p>โรคเบาหวานได้ถูกต้องผู้ป่วยปลอดภัย</p> <p>8.มีทักษะและความสามารถประเมิน</p> <p>ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้ถูกต้อง</p> <p>9.มีทักษะและความสามารถป้องกันการเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้ถูกต้อง</p> <p>10.มีทักษะและความสามารถประเมินค้นหาสาเหตุของการเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้ถูกต้อง</p> <p>11.มีทักษะและความสามารถประเมินอาการและอาการของภาวะ</p>

จากการทบทวนวรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สมรรถนะพยาบาลโรคเบาหวาน
	<p>ปัญหาการควบคุมโรคไม่ว่าจะเป็นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต ไขมันในเลือด ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานนานมากกว่า 5 ปี และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี - คัดกรองค้นหาภาวะแทรกซ้อนของโรคทั้งตา ไต เท้า และหลอดเลือด อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี และเมื่อพบผู้ป่วยที่มี น้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต ไขมันในเลือด ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค - ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานนานมากกว่า 5 ปี และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี - คัดกรองค้นหาภาวะแทรกซ้อนของโรคทั้งตา ไต เท้า และหลอดเลือด อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี และเมื่อพบผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนก็ต้องมีการ 	<p>ระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้ถูกต้อง</p> <p>12.มีทักษะและความสามารถในการพยาบาลแก้ไขภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงตามแนวทางการรักษาโรคเบาหวานได้ถูกต้องผู้ป่วยปลอดภัย</p> <p>13.มีทักษะและความสามารถประเมินค้นหาความเสี่ยงส่งผล</p> <p>16.มีทักษะและความสามารถส่งต่อผู้ป่วยที่เกิดโรคแทรกซ้อนเร็วจึงได้รับการตรวจรักษาได้ถูกต้องเหมาะสม</p> <p>17.มีทักษะและความสามารถในการพยาบาลผู้ป่วยที่เกิดโรคแทรกซ้อนเร็วจึงส่งผลกระทบต่อสภาวะจิตใจได้</p>

จากการทบทวน วรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สมรรถนะ พยาบาล โรคเบาหวาน
	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งต่อรักษาและส่งผู้ป่วยคัดกรองหาโรคแทรกซ้อนตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน - ดูแลแนะนำการตรวจภาวะแทรกซ้อนต่างๆให้ผู้ป่วย และส่งต่อให้แพทย์ส่งตรวจเพิ่มเติม - ส่งต่อคนไข้พบแพทย์ ถ้าเจอว่ามีโรคแทรกซ้อน หรือมีความเสี่ยงมากๆ เช่นคนไข้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เลย สูงตลอด - ตรวจเท้า ตรวจหลอดเลือดที่เท้า ตัดเล็บเท้า ตัดหนัง ดูแลผู้ป่วยที่มีแผลลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า ในส่วนของคลินิกสุขภาพเท้า ตรวจเท้าขา ตรวจหลอดเลือด ที่เท้า ตัดเล็บเท้า ตัดหนังแข็งๆ - ถ้าเกิดแผลที่เท้า ส่งเสริมการหายของแผล ออกแบบการลดแรงกดของแผลที่เท้า เวลาผู้ป่วยเดิน - ป้องกันไม่ให้เกิดแผลที่เท้า - ส่งเสริมให้แผลหายโดยการ - ออกแบบการลดแรงกดที่แผลดูแลทำแผลเบาหวาน - แนะนำผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกระยะ ได้รับการตรวจโรคแทรกซ้อนที่เกิดจากเบาหวาน 	<p>เหมาะสม</p> <p>18.มีทักษะและความสามารถตรวจประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลที่เท้าได้ถูกต้อง เหมาะสม</p> <p>19.มีทักษะและความสามารถสนับสนุนป้องกันการเกิดแผลที่เท้าได้เหมาะสม</p> <p>20.มีทักษะความสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยมีแผลที่เท้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>21. มีทักษะและความสามารถประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ขณะที่มีปัญหาเจ็บป่วยรวมด้วยได้ครอบคลุม</p> <p>22. มีทักษะความสามารถให้การพยาบาลได้</p>

จากการทบทวนวรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สมรรถนะพยาบาลโรคเบาหวาน
	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งผู้ป่วยไปยังหน่วยงานที่แพทย์ส่งตรวจเพิ่มเติมเฉพาะทาง - ดูแลผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน - แนะนำและส่งต่อผู้ป่วยตรวจตาปีละครั้ง และตรวจการทำงานของไต - การจัดบริการให้เหมาะสม เน้นการเข้าถึงบริการบริการที่สะดวกและรวดเร็ว อาทิเช่น คลินิกผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต จะถูกนัดเข้าคลินิก CKD ในวันศุกร์ โดยมีอายุรแพทย์โรคไตมาให้บริการในคลินิก สอนความรู้และทักษะในการดูแลสุขภาพของตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อให้ - การจัดระบบบริการที่เหมาะสม สะดวก และเข้าถึงบริการที่รวดเร็ว โดยจัดระบบตารางการออกตรวจของแพทย์เฉพาะทางประจำคลินิก และนัดผู้ป่วยตามภาวะแทรกซ้อนซึ่งผู้ป่วยจะได้รับบริการที่เหมาะสม - ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วย น้ำตาลอาจจะสูงหรือต่ำได้ - เมื่อผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการเจ็บป่วย เช่น ติดเชื้อ ต้องติดตาม 	<p>ครอบคลุมกับปัญหาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>23. มีทักษะความสามารถในการเจาะน้ำตาลปลายนิ้วด้วยเครื่องเจาะน้ำตาลได้ถูกต้อง</p> <p>24. มีความรู้และสามารถแปลค่าระดับน้ำตาลในเลือดได้ถูกต้อง</p>

จากการทบทวน วรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สมรรถนะ พยาบาล โรคเบาหวาน
<p>7.สามารถตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด</p> <p>8. การบริหารยาชนิดเม็ดในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด</p> <p>9. การบริหารยาอินซูลินในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด</p> <p>10.ประเมินผลการพยาบาล</p>	<p>เจาะน้ำตาลบ่อย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด อ่านค่าได้และให้การดูแลได้ - ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด - ต้องรู้พื้นฐานเรื่องยาการออกฤทธิ์ เวลาที่ต้องกินยา กินก่อนการหลัง นานแค่ไหน - มีการบันทึกและติดตามเนื่องจากได้ยาเบาหวานอย่างต่อเนื่อง การสังเกตอาการผิดปกติ - ก่อนพบแพทย์ ต้องเจาะน้ำตาลปลายนิ้วเพื่อติดตามการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยก่อนส่งพบแพทย์ - ต้องรู้ค่าน้ำตาลปกติเท่าไร - เวลาที่เจาะน้ำตาลในเลือดต้องอ่านค่าและแปลผลได้ - ต้องรู้ว่าต้องให้การช่วยเหลือคนไข้อย่างไรอย่างไร - ต้องรู้พื้นฐานเรื่องยาการออกฤทธิ์ เวลาที่ต้องกินยา กินก่อนการหลัง นานแค่ไหน - ต้องรู้เรื่องยา ที่ใหม่ๆจะได้ดูแลผู้ป่วย - กินแล้วต้องระวังอะไร - การสังเกตอาการผิดปกติเนื่องจากได้ยาเบาหวาน 	<p>25.มีทักษะและสามารถในการบริหารยาชนิดเม็ดตามแนวทางการรักษาโรคเบาหวานได้ถูกต้องเหมาะสม</p> <p>26.มีทักษะและความสามารถในการพยาบาลผู้ป่วยเมื่อเกิดอาการข้างเคียงของยาตามแนวทางการรักษาโรคเบาหวานได้ถูกต้อง</p> <p>27. มีทักษะและสามารถเตรียมยาอินซูลิน และฉีดยาอินซูลินได้ถูกต้องเหมาะสม</p> <p>28. มีทักษะและสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยเมื่อเกิดอาการข้างเคียงของยาอินซูลินตามแนวทางการรักษาโรคเบาหวานได้ถูกต้อง</p>

จากการทบทวน วรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สมรรถนะ พยาบาล โรคเบาหวาน
	<ul style="list-style-type: none"> - ดูแลฉีดยาอินซูลิน - แพทย์มีการส่งต่อผู้ป่วยให้ติดตามผลการรักษาด้วยยาอินซูลินต่อที่บ้าน - ถ้าผู้ป่วยต้องได้ยาอินซูลิน ให้การดูแลฉีดอินซูลินแก่ผู้ป่วย - ต้องเฝ้าระวังอาการที่เกิดหลังได้ยาอินซูลิน - ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดกับผู้ป่วยที่ได้รับยาอินซูลิน - ต้องรู้ว่าเมื่อผู้ป่วยได้ยาแล้วต้องระวังอะไร - ติดตามอาการผิดปกติหลังได้ยาอินซูลินและดูแลให้ผู้ป่วยปลอดภัยเมื่อมีอาการ - ใส่ใจติดตามผู้ป่วยหลังจากได้รับการรักษาและได้รับการดูแลจากทีมสหสาขาต่างๆ <p>ส่งผู้ป่วยพบแพทย์ และติดตามการรักษาของแพทย์</p>	<p>29.มี ทัก ษะ และ</p> <p>สามารถติดตามประเมินผลการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>

สมรรถนะด้านที่ 2 ด้านการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษาจำนวน 21 ข้อ

จากการทบทวน วรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สมรรถนะ พยาบาล โรคเบาหวาน
<p>1.ประเมินความรู้และทักษะในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและครอบครัวให้ครอบคลุม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องติดตามสม่ำเสมอทุกสัปดาห์ ติดต่อกันอย่างน้อย3 เดือน จนกว่าผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด - ต้องรู้ก่อนว่าคนไข้มีความรู้แค่ไหน แต่ละคนความรู้จะแตกต่าง วิธีการให้ความรู้จะแตกต่างกันด้วย บางคนพูดสั้นๆ บางคนต้องพูดนาน - เห็นใจคนไข้ เวลาที่สอนบางคนสอนแบบเดียวกันก็เข้าใจ บางคนต้องพูดแล้วพูดอีกแต่ละคนระดับการศึกษาต่างกันไป - ความใส่ใจในการดูแลตนเองไม่เหมือนกัน - คนไข้มาหาเราอาจจะแค่ต้องการยืนยันความรู้ที่เขาไปหามาว่าถูกต้องหรือใหม่เช่น ปัญหาจิตใจปัญหาที่บ้าน 	<p>1.มี ทักษะ และ ความสามารถ ประเมินความรู้และความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและครอบครัวได้ถูกต้องและครอบคลุม</p>
<p>2.ประเมินปัญหาที่มีผลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยและครอบครัว ทั้งร่างกาย สภาวะจิตใจ และสภาพแวดล้อม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - รู้ปัญหาของผู้ป่วยจริงๆ เข้าถึงปัญหาในขณะนั้นที่ผู้ป่วยให้ความสนใจและ - ต้องการการแก้ไขก่อนให้คำปรึกษาพร้อมสอนและให้ความรู้ในปัญหานั้นทันที - ชักประวัติให้ได้ประเด็นปัญหาของผู้ป่วยให้ได้ปัญหาจริงๆ 	<p>2.ประเมินปัญหาที่มีผลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยและครอบครัว ทั้งร่างกาย สภาวะจิตใจ และสภาพแวดล้อมได้</p>

จากการทบทวน วรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สมรรถนะ พยาบาล โรคเบาหวาน
<p>3.การให้ความรู้เกี่ยวกับพื้นฐานโรคเบาหวาน ยารักษาโรคเบาหวาน โภชนาการ การควบคุมน้ำหนัก ร่างกาย การออกกำลังกาย การดูแลตนเอง เมื่อเกิดภาวะเจ็บป่วย ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและโรคแทรกซ้อนเรื้อรัง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความรู้พื้นฐานที่สำคัญที่ผู้ป่วยนำไปดูแลตนเอง เช่น สอนการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม ใช้เทคนิคการสอนง่ายๆ เข้าใจง่าย การออกกำลังกาย แนะนำการออกกำลังกายที่เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละรายตามอายุ - ให้คำแนะนำ สอนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ - โดยมีการสอนความรู้ละทักษะในการจัดการดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัวทั้ง 6 ด้าน อาหาร การใช้ยา การออกกำลังกาย การจัดการกับความเครียด - ให้คำแนะนำ สอนความรู้และทักษะในการจัดการดูแลและปรึกษา - ต้องมีวิธีพูดคุยสอบถามข้อมูลคนรอบข้างทำให้เครียด - การพูดคุยเพื่อได้ปัญหาจริงๆมันละเอียดอ่อน บางคนไม่พูดความจริง ต้องอาศัยสร้างสัมพันธภาพ - คนไข้บางคนสนใจฟังการให้ความรู้ บางคนไม่สนใจ 	<p>4.มี ท ก ษ ะ แ ล ะ ความสามารถให้ ความรู้ พื้นฐาน ก ี ย ว ก ั บ โรคเบาหวานได้ ถูกต้อง</p> <p>5.มี ท ก ษ ะ แ ล ะ ความสามารถให้ ความรู้เกี่ยวกับ โภ ช น า ก า ร ได้ ถูกต้องเหมาะสม กับผู้ป่วยเบาหวานแต่ละคน</p> <p>6.มี ท ก ษ ะ แ ล ะ ความสามารถให้ ความรู้ในการออก ก ำ ล ัง ก า ย ได้ถูกต้อง เหมาะสมกับผู้ป่วย เบาหวานแต่ละคน</p> <p>7.มี ท ก ษ ะ แ ล ะ ความสามารถให้ ความรู้เกี่ยวกับยา ชนิดเม็ดลดน้ำตาล ในเลือดได้ถูกต้อง</p> <p>8.มี ท ก ษ ะ แ ล ะ ความสามารถให้ ความรู้เกี่ยวกับยา</p>

จากการทบทวน วรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อคำถาม
4. การสอนให้ผู้ป่วยและครอบครัวตรวจระดับน้ำตาลในเลือดที่บ้าน(SMBG)	<ul style="list-style-type: none"> - อาจจะมีคนใช้ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้หรือน้อย เราต้องรู้ว่าต้องสอน หรือให้ความรู้กับใคร เมื่อต้องดูแลต่อที่บ้าน - สุขภาพของตนเอง การแก้ไขเมื่อการภาวะแทรกซ้อน - ให้ความรู้การสังเกตความผิดปกติที่เท้า - ให้ความรู้การดูแลเท้าที่บ้านไม่ให้เกิดแผล - ให้ความรู้สังเกตอาการน้ำตาลต่ำและการแก้ไขเบื้องต้นเมื่อคนไข้มีอาการน้ำตาลต่ำ ก่อนส่งโรงพยาบาล - สอนการตรวจระดับน้ำตาล - ในเลือดที่บ้านก่อนกินข้าว และบางคนเจาะหลังกินข้าวเพื่อดูว่าอาหารที่ชอบกินประจำๆทำให้น้ำตาลในเลือดสูง เพื่อให้ผู้ป่วยเห็นภาพจริงนำไปแก้ไขปัญหาได้จริง - เวลาสอนต้องใช้วิธีการทวนกลับ - ความเข้าใจของผู้ป่วยละญาติทุกครั้ง สอนการเจาะเลือดดูค่าระดับน้ำตาลในเลือดเมื่อกลับบ้าน ต้องเจาะให้ผู้ป่วยเห็นขั้นตอนจริง ค่าพูดชัดเจนเห็นภาพ เข้าใจง่าย 	<p>อินซูลินลดน้ำตาลในเลือดได้ถูกต้อง</p> <p>9.มี ท ก ษ ะ แ ล ะ ความสามารถให้ ความรู้</p> <p>เกี่ยวกับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและการแปลค่าด้วยตัวเองที่บ้านได้ถูกต้องเหมาะสม</p> <p>10.มี ท ก ษ ะ แ ล ะ ความสามารถให้ ความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ถูกต้อง</p> <p>11.มี ท ก ษ ะ แ ล ะ ความสามารถให้ ความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำตาลในเลือดสูงได้ถูกต้อง</p> <p>12.มี ท ก ษ ะ แ ล ะ ความสามารถให้ ความรู้เกี่ยวกับโรคแทรกซ้อนจากเบาหวานได้ถูกต้อง</p>

จากการทบทวน วรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สมรรถนะ พยาบาล โรคเบาหวาน
5. การสอนให้ผู้ป่วย และครอบครัวฉีด อินซูลินได้ถูกต้อง	<ul style="list-style-type: none"> - โดยมีการสอนความรู้ระดับทักษะตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง - สอนในเจาะน้ำตาลที่บ้าน และบันทึกค่าน้ำตาล ทุกครั้งที่คนใช้น้ำผลการเจาะมาให้ดู ต้องสนใจ และให้คำแนะนำเพิ่มเติม หรือให้การชมเชยสร้างกำลังใจให้คนไข้ - สนับสนุนให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญในการเจาะน้ำตาล - บางครั้งเราต้องเจาะจริงให้คนไข้เห็นสร้างความเชื่อมั่น - สอนการฉีดอินซูลิน และแนะนำการปรับยาอินซูลินที่บ้าน - ในการสอน ต้องใช้คำพูดง่ายๆ - ไม่ควรใช้วิธีการสั่งให้ผู้ป่วยทำอย่างเดียว - สอนให้ผู้ป่วยรายใหม่ฉีดอินซูลิน โดยเราฉีดจริงๆให้ผู้ป่วยเห็นภาพ - บางทีต้องสาธิตโดยการฉีดกับตัวเองให้คนไข้มั่นใจ - ในบางคนใช้ดูแลตัวเองไม่ได้ต้องสอนคนดูแลในการฉีด - ผู้ป่วยเบาหวาน type 1 ต้องสอนต้องฉีดทุกวัน - ต้องสอนเด็ก มีเทคนิคที่ดี 	<p>13. มีทักษะและ ความสามารถให้ ความรู้เกี่ยวกับการ ดูแลตนเองขณะที่มี ภาวะเจ็บป่วยได้ ถูกต้องเหมาะสม</p> <p>14. มีทักษะและ ความสามารถสอน สาธิตผู้ป่วยและ ครอบครัวในการ เตรียมยาอินซูลิน และฉีดยาอินซูลิน ได้ถูกต้อง</p>

จากการทบทวนวรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สมรรถนะพยาบาลโรคเบาหวาน
6. สอนหลักการเลือกอาหารและการเตรียมปริมาณอาหารที่เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างกำลังใจ สนับสนุน - กล่าวชมเมื่อคนไข้ทำได้ ไม่ตำหนิเมื่อคนไข้ทำซ้ำ และต้องสอนหลายๆครั้ง - ให้คำปรึกษาการอยู่กับตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน 	15. มีทักษะและความสามารถสอนสาธิตผู้ป่วยและครอบครัวหลักการเลือกอาหารและการเตรียมปริมาณอาหาร
<p>7. การให้คำปรึกษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน</p> <p>8. ประเมินผลการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง</p> <p>9. การให้คำปรึกษาแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาผู้ป่วย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องคอยสอบถามว่ามีปัญหาในการปฏิบัติตัวตรงไหน และ - ให้คำปรึกษาและหาทางแก้ไขรวมกัน - ให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ในการปรับยาอินซูลิน และเรื่องอื่นๆ เมื่อผู้ป่วยมีภาวะเจ็บป่วยที่บ้าน - พยาบาลควรมีช่องทางในการให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัว เมื่อพบปัญหาในการดูแลสุขภาพ ไม่ว่าจะเป็นการใช้ยา ระดับน้ำตาลในเลือด และความผิดปกติต่างๆสอนการฉีดยาอินซูลินรายใหม่และการแก้ไขภาวะ Hypo/Hyperglycemiaซึ่งขอในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาล เน้นกระบวนการทักษะการจัดการตนเอง (Self management) - สร้างความเข้าใจกันระหว่างผู้ให้คำปรึกษากับคนไข้ 	<p>ที่เหมาะสมในแต่ละมือ</p> <p>16. มีทักษะและความสามารถในการฟังผู้ป่วยและครอบครัวขณะขอคำปรึกษาได้ถูกต้องเหมาะสม</p> <p>17. มีทักษะและความสามารถในการพูดให้กำลังใจผู้ป่วยและครอบครัวได้ถูกต้องเหมาะสม</p> <p>18. มีทักษะและความสามารถในการให้ข้อมูลและเสนอแนะผู้ป่วยและครอบครัวได้ถูกต้องเหมาะสม</p>

จากการทบทวน วรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สมรรถนะ พยาบาล โรคเบาหวาน
	<ul style="list-style-type: none"> - อธิบายข้อมูลให้ผู้ป่วยเข้าใจถูกต้อง มีหลักฐานแสดงให้เห็น เมื่อได้ฟังสิ่งที่คนไข้ได้รับข้อมูลมาผิดๆ - พุดคุยเหตุผล อธิบายเปรียบเทียบข้อดีข้อเสีย - ติดตามผู้ป่วยหลังให้การรักษา - ติดตามข้อมูลเกี่ยวกับโรค แนวทางการดูแลรักษาตลอดเวลา - นัดติดตามประเมินซ้ำเมื่อผู้ป่วยมารับบริการที่คลินิกในครั้งต่อไปหรือนัดผู้ป่วยพบ Nurse case manager ในวันอังคารเช้า - สนใจติดตามหลังให้ความรู้ - เปิดช่องทางติดต่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการง่าย - โทรสอบถามหลังจากผู้ป่วยกลับบ้านสม่ำเสมอ จนกว่าจะสามารถดูแลตนเองได้ - เพิ่มช่องทางในการติดต่อกับผู้ป่วย เช่น โทรศัพท์ Line Face book - พยาบาล CM โดยจะนัดผู้ป่วยที่มีปัญหาในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมาติดตามพูดคุยและประเมินปัญหา ติดตามผล SMBG/Home BP อาหาร การใช้ยา ฯลฯ และการเสริมแรงให้กำลังใจเมื่อพบปัญหาที่ 	<p>20. มีทักษะและความสามารถประเมินผลการให้ความรู้ การสอนและการให้คำปรึกษาได้ถูกต้องและต่อเนื่อง</p> <p>21. มีทักษะและความสามารถให้คำปรึกษาแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาผู้ป่วยได้ถูกต้องเหมาะสม</p>

จากการทบทวน วรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สมรรถนะ พยาบาล โรคเบาหวาน
	<p>พยาบาลสามารถแก้ไขได้จะให้การพยาบาลและคำแนะนำ แต่ถ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินมีปัญหาและจำเป็นต้องพบแพทย์หรือแผนกอื่นๆ ก็จะประสานส่งต่อ - ขณะให้คำปรึกษาพยาบาลมองปัญหาผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญและติดตามปัญหานั้นจนผู้ป่วยได้รับการตอบสนอง ปัญหาถูกแก้ไข - การให้ความรู้ต้องสอดคล้องกับแนวทางการดูแลรักษาของทีมสหสาขา - สร้างบุคลิกภาพดี น่าเชื่อถือ ทีมสหสาขา - มีส่วนรวมในการส่งต่อผู้ป่วยดูแลต่อเนื่อง - ให้การส่งต่อแหล่งประโยชน์ชุมชน - ส่งต่อผู้ป่วยดูแลต่อที่บ้าน 	

สมรรถนะด้านที่ 3 ด้านการสื่อสารและการประสานงาน จำนวน 5 ข้อ

จากการทบทวน วรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สมรรถนะ พยาบาล โรคเบาหวาน
<p>1. มีทักษะและความสามารถในการสื่อสารระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสหสาขาในการดูแลผู้ป่วย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยให้เกิดความไว้วางใจระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย ส่งผลให้รู้ถึงปัญหาที่แท้จริง สร้างบุคลิกภาพ ให้เกิดความมั่นใจกับผู้ป่วยเมื่อขอคำปรึกษา - พยาบาลต้องรู้ความรู้สึกของผู้ป่วยจริงๆ ที่ต้องดูแลตนเองจากโรค - ให้ความใส่ใจในการฟัง - การสื่อสารระหว่างเรากับผู้ป่วยและญาติ - พยายามเข้าใจตรงประเด็นกับผู้ป่วยที่ไม่มีความรู้ - ต้องสื่อสารให้รู้เรื่องเข้าใจ - จะต้องแปลความรู้ทางวิชาการเป็นคำพูดง่ายๆ เห็นภาพชัดเจน - ให้ผู้ป่วยพูดออกมามากที่สุด ไม่ใช่ให้ผู้ป่วยฟังเราอย่างเดียว - การพูดคุยให้เป็นเหมือนคำปรึกษามากกว่าการสั่งให้ทำให้ความสนใจในการพูดคุยกับ ผู้ป่วยและญาติ - สร้างความมั่นใจให้ผู้ป่วยและญาติ - ติดตามการรักษาผู้ป่วยสม่ำเสมอ - การประสานบุคลากรในชุมชนและครอบครัว จำเป็นอย่างยิ่ง เพราะเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง และการการ 	<p>1. มีทักษะและความสามารถในการฟังอย่างเข้าใจระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสหสาขาในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>2. มีทักษะและความสามารถในการให้ข้อมูลข่าวสารระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสหสาขาในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. มีทักษะและความสามารถในการบันทึกข้อมูลสุขภาพและแนวทางการดูแลรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>

จากการทบทวน วรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สมรรถนะ พยาบาล โรคเบาหวาน
	<p>ปรับพฤติกรรมสุขภาพมีความสำคัญต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องคุยกับทีมสหสาขาในการดูแลผู้ป่วยแต่ละรายเพื่อเป็นแนวทางเดียวกัน - เรากับทีมสหสาขาถ้าเกิดปัญหาในการสื่อสารจะเกิดการประสานงานยากในทีมสหสาขามีการพูดคุยในประเด็นเดียวกันแนวทางการรักษาเดียวกัน - สื่อสารกับญาติและผู้ป่วยแบบสองทาง ทบทวนความเข้าใจ - หลังให้ข้อมูลต้องทวนสอบทุกครั้ง - ให้ข้อมูลระหว่างทีมสหสาขาในแนวทางเดียวกัน - มีส่วนร่วมในการออกแบบ เครื่องในการส่งต่อข้อมูลในทีม 	
<p>2. สามารถประสานงานระหว่างผู้ป่วยและทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการรักษา</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานทีมในการดูแลต่อเนื่อง - พยาบาลคลินิกต้องมีความสามารถในการประสานงานร่วมกันในทีมสุขภาพ มีการจัดวางแผนการจัดการที่เหมาะสมในการดูแลผู้ป่วย ไม่ว่าจะเป็นการสร้างแนวทางการดูแลผู้ป่วยร่วมกันในทีมสหสาขาวิชาชีพ - การประสานแพทย์ เรื่องการรักษา การใช้ยา หรือพยาบาลในหน่วยอื่นๆ 	<p>4. มีทักษะและความสามารถในการประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้องเพื่อการวางแผนในการดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>

จากการทบทวน วรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	สมรรถนะ พยาบาล โรคเบาหวาน
	<p>นักกำหนดอาหาร นักกายภาพ นักสุขศึกษา เภสัชกร นักจิตวิทยา รวมถึง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเชื่อมโยงไปยังทีมสหสาขาอื่นๆ และการส่งต่อผู้ป่วยในการดูแลต่อเนื่องในชุมชน - ประสานงานกับส่งต่อผู้ป่วยรักษาต่อเนื่อง 	<p>5. มีทักษะและ ความสามารถใน การประสานความ ร่วมมือระหว่าง ครอบครัวผู้ป่วย และแหล่งประโยชน์ ในชุมชนในการวาง แผนการดูแลผู้ป่วย ที่บ้านได้อย่างมี ประสิทธิภาพ</p>



ภาคผนวก จ

ตารางแสดงเหตุผลการตอบนอกพิสัยควอไทล์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางแสดงเห็นผลการตอบนอกพิสัยควอไทล์

ข้อ	รายการ	เหตุผล
สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะโรค		
7	สามารถให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ยา กลุ่มอื่นที่มีผลต่อการเสริมฤทธิ์และการยับยั้งการออกฤทธิ์ของยารักษาโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ถูกต้อง	พยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้เรื่องยา กลไกการออกฤทธิ์ เพื่อให้คำแนะนำผู้ป่วยในการดูแลตนเอง ป้องกันและแก้ไขเมื่อเกิดความผิดปกติ (009)
8	สามารถประเมินการเปลี่ยนแปลงและวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะวิกฤต	ควรประเมินได้อย่างถูกต้อง ขอปรับให้มีความสำคัญมากที่สุด (016)
10	มีความรู้และสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิด (Diabetes ketoacidosis: DKA) และ ชนิด (Hyperosmola Hyperglycemia Syndrome: HHS) ได้	ไม่จำเป็นเนื่องจากซับซ้อนเกินไป(016)
11	สามารถป้องกันการเกิดภาวะระดับน้ำตาลผิดปกติในผู้ป่วยโรคเบาหวานและให้การพยาบาลตามแนวทางการรักษาได้ถูกต้อง	คำว่าผิดปกติจะทำให้เข้าใจว่ามีสูง ต่ำ ก่อนอาหาร หรือหลังอาหาร จะซับซ้อนมากระดับหนึ่ง (011)
12	สามารถประเมินและติดตามให้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้รับการตรวจจอประสาทตาตามแพทย์นัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	จะเป็น 2 ปีครั้งก็ได้(016)
13	สามารถประเมินและติดตามให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งชนิดที่ 1 และ 2 ได้รับการตรวจไตตามแนวทางการรักษาที่กำหนดได้	แพทย์น่าจะทำได้เอง(016)
14	สามารถประเมินและติดตามให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกรายได้รับการตรวจคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองทุกปี	แพทย์น่าจะทำได้เอง(016)

ข้อ	รายการ	เหตุผล
2. สมรรถนะด้านการให้ความรู้ การสอน และการให้คำปรึกษา		
18	มีทักษะให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะเจ็บป่วยอื่นร่วมด้วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ขึ้นอยู่กับโรคนั้นๆ(016)
18	มีทักษะให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะเจ็บป่วยอื่นร่วมด้วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ขึ้นอยู่กับโรคนั้นๆ(016)
15	สามารถสอนสาธิตผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวเกี่ยวกับหลักการเลือกอาหารและการเตรียมปริมาณอาหารที่เหมาะสมในแต่ละมื้อ	ให้เป็นหน้าที่ของนักกำหนดอาหาร (016)
3. สมรรถนะด้านการสื่อสารและการประสานงาน		
3	สามารถประสานความร่วมมือระหว่างผู้ป่วยโรคเบาหวาน ครอบครัว และแหล่งประโยชน์ในชุมชนในการดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ	เป็นไปตามบริบทของแต่ละโรงพยาบาล เนื่องจากบางโรงพยาบาลไม่มีโอกาสทำงานร่วมกับชุมชน (008)
4	มีทักษะการสื่อสารและประสานงานส่งต่อผู้ป่วยโรคเบาหวานในภาวะวิกฤต เพื่อการดูแลช่วยเหลือได้อย่างทันเวลา	เหตุผลคล้ายข้อ3 (008)



ภาคผนวก ช

ตารางแสดงการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางแสดงการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3

ผู้เชี่ยวชาญ	จำนวนข้อที่เปลี่ยนแปลง (ข้อ)	ร้อยละ
1	0	0.00%
2	0	0.00%
3	0	0.00%
4	0	0.00%
5	2	4.17%
6	0	0.00%
7	0	0.00%
8	0	0.00%
9	1	2.08%
10	2	4.17%
11	0	0.00%
12	0	0.00%
13	1	2.08%
14	2	4.17%
15	0	0.00%
16	0	0.00%
17	0	0.00%
18	0	0.00%
19	0	0.00%
ค่าเฉลี่ย	0.42	0.88%

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวปรารธนา ศรีธิสาร เกิดวันที่ 23 มกราคม พ.ศ.2528 ที่จังหวัดมหาสารคาม สำเร็จการศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตจาก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ในปี พ.ศ. 2552 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2555 ปัจจุบันปฏิบัติงานอยู่ที่หอผู้ป่วยวิกฤตโรงพยาบาลเทพธารินทร์ กรุงเทพมหานคร

