

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความเจ็บป่วยเรื้อรังเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญที่พบมากขึ้นทุก ๆ ปี ได้ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยอย่างมากทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ โรคเรื้อรังเป็นโรคที่รักษาไม่หาย การรักษาเป็นเพียงการพุงไม่ให้มีการสูญเสียระบบการทำงานของร่างกายมากขึ้นเท่านั้น แต่ความทุกข์ทรมานจากการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นในมิติอื่นของสุขภาพยังคงอยู่ แม้ว่าความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการสาธารณสุขจะมีประสิทธิภาพ และมีความพร้อมในการบำบัดรักษาโรคต่าง ๆ มากขึ้น แต่ก็ยังไม่มียารักษาโรคเรื้อรังให้หายขาดได้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นคือผู้ป่วยโรคเรื้อรังต้องมีชีวิตอยู่กับความเจ็บป่วยตลอดไปโดยที่ความสามารถในการทำภารกิจต่าง ๆ ลดลง มีการเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่การทำงาน ต้องปรับเปลี่ยนวิถีการใช้ชีวิตประจำวันของตนเองเกือบทั้งหมด เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย กิจกรรมอดิเรก รวมทั้งต้องรับประทานยาเป็นประจำ ซึ่งไม่ใช่ชีวิตปกติของมนุษย์ทั่วไป ในผู้ป่วยบางรายยังต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้นซึ่งส่วนใหญ่เป็นสมาชิกในครอบครัว หากมองอย่างเป็นองค์รวมจะพบว่าโรคเรื้อรังไม่ได้ส่งผลกระทบต่อเฉพาะต่อชีวิตส่วนบุคคลของผู้ป่วยเท่านั้นแต่ยังส่งผลกระทบต่อครอบครัวของผู้ป่วยด้วย

จากข้อมูลรายงานขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) พ.ศ. 2552 พบว่าในปัจจุบันมีผู้เป็นเบาหวานแล้ว 250 ล้านคน และได้ประมาณการว่าในปี พ.ศ. 2573 หากไม่มีการดำเนินการที่เหมาะสมและจริงจัง จะมีจำนวนผู้เป็นเบาหวานทั่วโลกเพิ่มมากกว่า 360 ล้านคน ซึ่งสอดคล้องกับสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International diabetes federation: IDF) พ.ศ. 2552 ได้รายงานสถานการณ์ผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกแล้ว 246 ล้านคนและคาดว่าในปี พ.ศ. 2568 จะมีผู้เป็นเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 380 ล้านคน (สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ, 2009 อ้างอิงใน สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2552. หน้า 12) สำหรับประเทศไทยข้อมูลจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข ปีพ.ศ.2552 พบมีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานใน ปี พ.ศ. 2551 ประมาณ 7,686 คน หรือ ประมาณวันละ 21 คน และในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2541-2551) พบคนไทยนอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นประมาณ 4 เท่าเฉพาะปี พ.ศ. 2551 มีผู้ที่นอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขด้วยโรคเบาหวานถึง 425,691 ครั้ง หรือประมาณวันละ 1,166 ครั้งหรือคิดเป็นผู้ที่นอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขด้วยโรคเบาหวานนาทีละ 49 ครั้ง

จากการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของคนไทยครั้งที่ 2 โดยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข (ปี พ.ศ. 2539-2540 และครั้งที่ 3 ปี พ.ศ. 2546-2547) พบว่าอัตราความชุกโรคเบาหวานในผู้ใหญ่เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 4.4 เป็นร้อยละ 6.9 คาดว่าคนไทยไม่ต่ำกว่า 3 ล้านคนกำลังเผชิญกับโรคเบาหวาน รายงานการเฝ้าระวังโรคของสำนักกระบวนวิทยา กรมควบคุมโรคในปี พ.ศ. 2551 (44 จังหวัด) พบผู้ป่วยโรคเบาหวาน 645,620 ราย และเป็นผู้ป่วยใหม่ถึง 183,604 ราย (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2552, หน้า 8)

ปัจจุบันปัญหาโรคเรื้อรังกำลังเป็นภัยต่อสุขภาพที่สำคัญของคนไทย จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุข พบว่าประชาชนไทยเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังมากขึ้นเรื่อย ๆ โรคเรื้อรังที่พบมากในคนไทย ได้แก่ โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคมะเร็ง จากข้อมูลปี 2546 ถึงปี 2550 จะเห็นว่าอัตราป่วยของคนไทยที่เกิดจากโรคดังกล่าวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2550) จากปี พ.ศ. 2534 ความชุกและอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานร้อยละ 2.3 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 6.9 ในปี พ.ศ. 2547 อันแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของการเป็นโรคเบาหวานที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งต้องใช้เงินเพื่อดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานเหล่านี้ให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ซึ่งจะต้องเสียค่าใช้จ่ายประมาณ 3.5-8.4 หมื่นล้านบาท (สถาบันวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน, 2552, หน้า 5) จากการสำรวจทะเบียนการตรวจรักษาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่เข้ารับบริการของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งได้รับการยกย่องระดับศูนย์สุขภาพชุมชนให้เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ตามนโยบายรัฐบาลของนายกรัฐมนตรีอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ เมื่อปี พ.ศ. 2552 ซึ่งได้จัดสรรงบประมาณภายใต้ แผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง 2555 ทั้งหมด 6 แห่ง ได้แก่ รพ.สต. 1 รพ.สต. 2 รพ.สต.3 รพ.สต.4 รพ.สต.5 และ รพ.สต.6 พบว่า ในปี พ.ศ. 2552 มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 926 คน ใน ปี พ.ศ. 2553 มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 1,059 คน ในจำนวนผู้ป่วยเบาหวานดังกล่าว พบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีภาวะแทรกซ้อนและส่งต่อเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร เดือนมกราคม จำนวน 325 คน เดือนกุมภาพันธ์ จำนวน 330 คน เดือนมีนาคม จำนวน 472 คน เดือนเมษายน จำนวน 589 คน เดือนพฤษภาคม จำนวน 440 คน เดือนมิถุนายน จำนวน 549 คน เดือนกรกฎาคม จำนวน 506 คน และเดือนสิงหาคม จำนวน 561 คน (เวชระเบียน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร, 2553)

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคเรื้อรังที่ภาวะร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากร่างกายมีปริมาณอินซูลินไม่เพียงพอหรือเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดความผิดปกติของการเผาผลาญสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน เป็นผลให้

ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ นอกจากนี้โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ยังถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้ และเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาด หากผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติจะเป็นผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ เมื่อเป็นโรคเบาหวานแล้วไม่ดูแลตนเอง หรือดูแลแต่ไม่ถูกวิธีตามหลักการทางการแพทย์ก็จะเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาซึ่งจะมีทั้งภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและเรื้อรัง (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2547, หน้า 7-8) ปัจจุบันพบภาวะแทรกซ้อนกลุ่มนี้ได้มากกว่าร้อยละ 50 พบภาวะความดันโลหิตสูงร่วมด้วยถึงร้อยละ 30 พบจอประสาทตาเสื่อมร้อยละ 21 ต้อกระจกร้อยละ 34 ตาบอดร้อยละ 2 พบหน้าที่ของไตผิดปกติได้ร้อยละ 6 เบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes mellitus) เป็นเบาหวานชนิดที่พบบ่อยที่สุดเป็นส่วนใหญ่ซึ่งมักจะมีอาการรุนแรงน้อยมักพบในคนอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไปแต่ก็อาจพบในเด็กหรือวัยรุ่นหนุ่มสาวได้บ้าง ตับอ่อนของผู้ป่วยยังสามารถสร้างอินซูลินได้ แต่ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย จึงทำให้น้ำตาลที่เหลือใช้ กลายเป็นโรคเบาหวานได้ สาเหตุอาจเกิดจากกรรมพันธุ์ อ้วนเกินไป จากการใช้ยา หรือพบร่วมกับโรคอื่น ๆ นอกจากนี้ยังพบว่ามีความผิดปกติของอินซูลินร่วมด้วย ทำให้ร่างกายใช้ประโยชน์จากอินซูลินได้ไม่เต็มที่ ผู้ป่วยมักไม่เกิดภาวะ คีโตซิสเช่นที่เกิดกับโรคเบาหวานชนิดที่ 1 การควบคุมอาหาร หรือการใช้ยาเบาหวานชนิดกินก็มักจะได้ผลในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกติได้หรือบางครั้งถ้าระดับน้ำตาลสูงมากก็อาจต้องใช้อินซูลินฉีดเป็นครั้งคราว ในระยะยาวพบว่าตับอ่อนของผู้ป่วยเบาหวานชนิดนี้บางรายอาจผลิตอินซูลินได้น้อยลงมากจนต้องพึ่งอินซูลินจากการฉีดตลอดไป (สุรเกียรติ์ อาชานานุกาพ, 2544, หน้า 473)

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านร่างกาย โดยเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งเฉียบพลันและเรื้อรังรวมถึงเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เสียชีวิตมากกว่าเกิดจากโรคโดยตรง ดังนั้นผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาดูแลอย่างดีจากทีมผู้ให้การรักษาและมีการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนโดยมีหลักการคือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ หรือใกล้เคียงปกติด้วยการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้อายและการดูแลรักษาเท้าของตนเองให้เหมาะสมและถูกต้อง จากการศึกษาแบบแผนในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง พบว่าการใช้แบบแผนการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังของ Chronic Care Model (Wagner, et al.,1999 p.18) ประกอบด้วย การสนับสนุนการดูแลตนเอง การออกแบบระบบบริการ ระบบสารสนเทศทางคลินิก ระบบการสนับสนุนการตัดสินใจ นโยบายองค์กรสุขภาพ และการเชื่อมโยงกับชุมชน ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และเกิดความรู้ในการดูแลและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของตัวเอง (Karen, 2007)

ผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มีบทบาทเป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลในการพัฒนาจัดการและกำกับระบบการดูแลบุคคล ครอบครัว และชุมชน การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคการรักษาโรคเบื้องต้น และการฟื้นฟูสุขภาพตลอดจนการให้การพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยเรื้อรัง ที่มีปัญหาซับซ้อน (Direct care) จึงมีความสนใจโดยการนำแบบจำลอง (Chronic care model) มาประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รวมทั้งผู้ให้บริการ อันจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพในการให้บริการแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้เป็นไปอย่างมีระบบ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำถามการวิจัย

1. ผลลัพธ์ของการจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของหน่วยบริการปฐมภูมิ ในเครือข่ายโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นอย่างไร และแตกต่างกันหรือไม่
2. ความพึงพอใจในการจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้รับบริการ และผู้ให้บริการในแต่ละหน่วยบริการปฐมภูมิ เครือข่ายโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร มีความแตกต่างกันหรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลลัพธ์การจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของหน่วยบริการปฐมภูมิ เครือข่ายโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร
2. เพื่อศึกษาการจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของหน่วยบริการปฐมภูมิ ในเครือข่ายโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร
3. เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์การจัดการบริการของผู้ป่วยนอกของหน่วยบริการปฐมภูมิ เครือข่ายโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร
4. เพื่อเปรียบเทียบการจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามการรับรู้ของผู้รับบริการของหน่วยบริการปฐมภูมิ เครือข่ายโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร
5. เพื่อเปรียบเทียบการจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามการรับรู้ของผู้ให้บริการของหน่วยบริการปฐมภูมิ ในเครือข่ายโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลลัพธ์การจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของหน่วยบริการปฐมภูมิ เครื่องข่ายโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรไม่แตกต่างกัน
2. การจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้รับบริการในแต่ละ รพ.สต ไม่แตกต่างกัน
3. การจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามการรับรู้ของผู้ให้บริการ หน่วยบริการปฐมภูมิ เครื่องข่ายโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรไม่แตกต่างกัน

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็น การวิจัยแบบบรรยาย (Descriptive research) มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

งานวิจัยนี้มุ่งเปรียบเทียบผลลัพธ์การจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หน่วยบริการปฐมภูมิ ในเครือข่ายโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร และเปรียบเทียบความพึงพอใจ ในการจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของหน่วยบริการปฐมภูมิ ในเครือข่าย โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

2.1.1 ผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับบริการด้านสุขภาพของหน่วย บริการปฐมภูมิ ในเครือข่ายโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ในปี พ.ศ. 2554 จำนวน 1,059 คน (โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร, 2554)

2.1.2 แพทย์และพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในหน่วย บริการปฐมภูมิ ในเครือข่ายโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร รวมทั้งหมดจำนวน 11 คน พยาบาล วิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 2 คน แพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น 14 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

2.2.1 การกำหนดกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กำหนดโดยการ คำนวณหาค่าจากสูตรยามาเน่ (Yamane, 1973, หน้า 725 อ้างอิงใน บุญธรรม กิจปริดาภิสิทธิ์, 2540, หน้า 71) ที่ระดับค่าความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 290 คน

ผู้วิจัยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในแต่ละ รพ.สต. ตามสัดส่วนผู้ป่วย ได้จำนวนดังนี้

- 1) ผู้ป่วยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบล 1 จำนวน 67 คน
- 2) ผู้ป่วยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบล 2 จำนวน 82 คน
- 3) ผู้ป่วยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบล 3 จำนวน 56 คน
- 4) ผู้ป่วยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบล 4 จำนวน 25 คน
- 5) ผู้ป่วยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบล 5 จำนวน 32 คน
- 6) ผู้ป่วยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบล 6 จำนวน 28 คน

2.2.2 เนื่องจากแพทย์และพยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ เครือข่ายโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์มีจำนวนน้อยผู้วิจัยจึงใช้ประชากรในการศึกษา

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

3.1 ผลลัพธ์การให้บริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วย

3.1.1 การให้บริการผู้ป่วยนอกของหน่วยบริการปฐมภูมิ

3.1.2 ผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังดื่มน้ำดอาหาร 8

ชั่วโมง (Fasting Blood Sugar : FBS) และ ระดับค่าฮีโมโกลบินเอวันซี (Hemoglobin A1C/HbA_{1c})

3.2 ความพึงพอใจในการจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้รับบริการ ได้แก่

3.2.1 ด้านการสนับสนุนการดูแลตนเอง

3.3 ความพึงพอใจในการจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้ให้บริการ

ได้แก่

3.3.1 ด้านการออกแบบระบบบริการ

3.3.2 ด้านระบบการสนับสนุนการตัดสินใจ

3.3.3 ด้านระบบสารสนเทศทางคลินิก

3.3.4 ด้านการเชื่อมโยงกับชุมชน

3.3.5 ด้านนโยบายองค์กรสุขภาพ

นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับบริการในหน่วยบริการปฐมภูมิ ในเครือข่ายโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2554 เป็นต้นไป

ผลลัพธ์การจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หมายถึง ผลของการได้รับบริการดูแลจากโรงพยาบาลแม่ข่ายและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยประเมินจากแบบสอบถามความพึงพอใจในการจัดบริการสุขภาพ ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วยความพึงพอใจในการจัดบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีต่อหน่วยบริการปฐมภูมิ ในเครือข่ายโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร สำหรับผู้รับบริการ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และผลลัพธ์ทางคลินิกซึ่งได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังดื่มน้ำอาหาร 8 ชั่วโมง (Fasting Blood Sugar: FBS) และ ระดับค่าฮีโมโกลบินเอวันซี (HemoglobinA1C/HbA_{1c})

การจัดบริการผู้ป่วยนอก ของหน่วยบริการปฐมภูมิ เครือข่ายโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร หมายถึง การรับรู้หรือความรู้สึกนึกคิดของผู้รับบริการในการจัดบริการสุขภาพผู้ป่วยนอกของหน่วยบริการปฐมภูมิ ในเครือข่ายโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรโดยผู้วิจัยนำแนวคิดเกณฑ์คุณภาพเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (Primary Care Award: PCA) ซึ่งพัฒนาแบบประเมินผู้ป่วยนอกโดยแพทย์หญิงดาริน จตุรภัทรพร ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลรามธิบดี มาประเมินผู้รับบริการ (ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หน่วยบริการปฐมภูมิ ในเครือข่ายโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร)

การจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หมายถึง การรับรู้หรือความรู้สึกนึกคิดของผู้ให้บริการและผู้รับบริการในการจัดบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีต่อหน่วยบริการปฐมภูมิ ในเครือข่ายโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรโดยผู้วิจัยนำแนวคิดของ Chronic Care Model มาเป็นแนวคิดในการทำแบบประเมินโดยแบ่งแบบประเมินเป็น 3 ชุด สำหรับผู้รับบริการ ชุดที่ 1 (ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2) สำหรับผู้ให้บริการ ชุดที่ 2 (แพทย์/พยาบาล) ประกอบด้วย

1. ด้านการสนับสนุนการดูแลตนเอง หมายถึง การสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความรู้ความเข้าใจในโรคของตนเอง มีทักษะในการดำเนินชีวิตอยู่กับโรคเรื้อรัง มีความมั่นใจที่จะดูแลตนเอง ใช้วิธีการสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองซึ่งประกอบด้วย การประเมินตนเอง การตั้งเป้าหมาย การวางแผนปฏิบัติตัว การแก้ปัญหาและการนัดพบอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนให้ผู้ป่วยและญาติรวมตัวกันเป็นกลุ่มหรือชมรมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการจัดหาสิ่งสนับสนุนทั้งจากภายในและภายนอกหน่วยบริการปฐมภูมิ ในเครือข่ายโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อให้การสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยประเมินได้จาก แบบสอบถามความพึงพอใจในการจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับผู้รับบริการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. ด้านการออกแบบระบบบริการ หมายถึง การให้บริการรักษาที่มีประสิทธิภาพ การสนับสนุนการจัดการตนเอง โดยมีการจัดให้มี Case/Care/Disease manager เพื่อประสานทีมผู้ดูแลรักษาผู้ป่วย และจัดระบบนัดหมายอย่างสม่ำเสมอรวมทั้งการติดตามทางโทรศัพท์ จัดระบบและศูนย์ประสานการส่งกลับ/ส่งต่อไปยังหน่วยบริการรับส่งต่อ และประสานติดตามการดูแลผู้ป่วยที่ส่งกลับไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิอย่างสม่ำเสมอ โดยประเมินได้จาก แบบสอบถามความพึงพอใจในการจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับผู้ให้บริการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. ด้านระบบการสนับสนุนการตัดสินใจ หมายถึง การส่งเสริมการดูแลรักษาทางคลินิกที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์และสอดคล้องกับวิถีการดำรงชีวิตของผู้ป่วยสิ่งสำคัญคือใช้แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วย หรืออิงหลักฐานที่ได้รับการยืนยัน มีการจัดระบบการให้คำปรึกษาระหว่างแพทย์ผู้เชี่ยวชาญกับแพทย์เวชปฏิบัติ โดยประเมินได้จาก แบบสอบถามความพึงพอใจในการจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับผู้ให้บริการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. ด้านระบบสารสนเทศทางคลินิก หมายถึง การจัดการข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้มีระบบที่สามารถติดตามการดูแลรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อติดตามผู้ป่วยมารับบริการตลอดจนการทบทวนการดูแลรักษาว่าผู้ป่วยได้รับบริการตามมาตรฐานแนวทางเวชปฏิบัติหรือไม่ และติดตามผลการปฏิบัติงานของระบบบริการดูแลรักษา โดยประเมินได้จาก แบบสอบถามความพึงพอใจในการจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับผู้ให้บริการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. ด้านการเชื่อมโยงกับชุมชน หมายถึง การสร้างความร่วมมือกับองค์กรชุมชน เพื่อสนับสนุนและพัฒนากการดูแลรักษาผู้ป่วย ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อค้นหาโอกาสของการพัฒนาหรือสิ่งที่จะต้องเปลี่ยนแปลงเชิงระบบซึ่งจำเป็นสำหรับการปรับปรุงการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยประเมินได้จาก แบบสอบถามความพึงพอใจในการจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับผู้ให้บริการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

6. ด้านนโยบายองค์กรสุขภาพ หมายถึง การส่งเสริมระบบและกลไกที่สนับสนุนการดูแลรักษาที่มีคุณภาพ มาตรฐาน และสนับสนุนการพัฒนาในทุกๆระดับอย่างเป็นรูปธรรม ส่งเสริมการจัดการกับปัญหาและข้อผิดพลาดอย่างเป็นระบบตลอดจนมีการสนับสนุนทีมบริการให้มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานในการให้บริการเชิงรุก โดยประเมินได้จาก แบบสอบถามความพึงพอใจในการจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับผู้ให้บริการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ หมายถึง ความร่วมมือในการให้บริการสุขภาพโดยมีโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ เป็นหน่วยคู่สัญญา ซึ่งทำหน้าที่เป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายในการส่งเสริมพัฒนาศักยภาพการบริการสุขภาพร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จำนวน 6 แห่ง ในอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ได้แก่ รพ.สต.จี่วังาม รพ.สต.ท่าทอง รพ.สต.ท่าโพธิ์ รพ.สต.วังน้ำคู้ รพ.สต.วัดพริก และรพ.สต.เสาหิน ในการจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2