

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อน ในปี 2558 มีคนกว่า 415 ล้านคนทั่วโลกที่เป็นโรคเบาหวาน (สมาคมโรคเบาหวาน, 2559) ซึ่งเป็นปัญหาทางสาธารณสุขของโลก ในปัจจุบันโรคเบาหวานมีแนวโน้มการเกิดโรคเพิ่มขึ้น เบาหวานเป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินกว่าที่ควรจะเป็น มีสาเหตุมาจากการหลั่งฮอร์โมนอินซูลิน (Insulin) ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่เพียงพอ เรียกว่า ภาวะขาดอินซูลิน หรือเกิดจากความสามารถในการตอบสนองต่อฤทธิ์ของอินซูลินลดลง เรียกว่า ภาวะดื้ออินซูลิน หรือเกิดจากสาเหตุทั้งสองอย่าง การขาดอินซูลินและดื้ออินซูลิน เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดระดับน้ำตาลในเลือดสูง (เพชร รอดอารีย์, 2558) เบาหวานสามารถเกิดโรคได้ในประชาชนทุกกลุ่มอายุ ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคมีหลายด้านด้วยกัน เช่น ด้านพันธุกรรม ด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ด้านภาวะโภชนาการเกิน ด้านอายุ และการตั้งครรภ์ ประเทศไทยเป็นประเทศที่กำลังพัฒนาจึงทำให้เศรษฐกิจมีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น ส่งผลให้ประชาชนต้องทำงานเพื่อหาเงินในการดำรงชีวิต จึงไม่มีเวลาในการดูแลสุขภาพตนเองรวมถึงขาดการออกกำลังกายและการเลือกรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม

จากข้อมูลสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข ปี 2558 พบว่าประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น ปัจจุบันคนไทย 3.2 ล้านคนเป็นโรคเบาหวานในปี พ.ศ. 2568 คาดจะมีคนเป็นโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 1.1 ล้านคน ในแต่ละวันมีคนไทยมากกว่า 180 คนเสียชีวิตจากโรคเบาหวาน และพบอัตราการป่วยด้วยโรคเบาหวาน ในปี พ.ศ. 2555, 2556 และ พ.ศ. 2557 เท่ากับ 1,050.05, 1,080.25 และ 1,032.50 ต่อแสนประชากรตามลำดับ และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีผู้ที่เป็นโรคเบาหวานสูงสุด คิดเป็น 697.22 ต่อประชากรแสนคน (สำนักโรคเบาหวาน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2559) และจังหวัดสกลนครเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นมากเรื่อยๆ จากรายงานสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (2558) พบอัตราความชุกของโรคเบาหวานจังหวัดสกลนคร ตั้งแต่ปี 2552 ถึง 2557 พบว่าอัตราความชุกของโรคเบาหวานมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ และข้อมูลจากการประชุมของนักวิจัยกับพื้นที่เทศบาลตำบลโพธิ์แพง อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร ได้ทราบข้อมูลที่สำคัญและความต้องการในการพัฒนาสุขภาพและโภชนาการของกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยมีจำนวน

ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงเพิ่มขึ้น โดยสาเหตุหลักมาจากพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่ถูกต้อง

โรคเบาหวานไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ดังนั้นถ้าขาดการดูแลรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้เหมาะสมจะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้ ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันได้แก่ อาการอันเกิดจากระดับน้ำตาลในเลือด เช่น อ่อนเพลียง่าย ติดเชื้อง่าย หรืออาการอันเกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น ใจสั่น อารมณ์แปรปรวน และภาวะแทรกซ้อนไม่เฉียบพลันได้แก่ อาการที่เกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน จนเกิดการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อและหลอดเลือดในอวัยวะใดอวัยวะหนึ่ง และอวัยวะนั้นไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ ทำให้เกิดความพิการ ทูพพลภาพ หรือเสียชีวิต ได้แก่ โรคเบาหวานที่จอประสาทตา โรคเบาหวานที่ไต โรคของหลอดเลือด ผลจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนในหลายระบบของร่างกาย ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิต ภาวะเศรษฐกิจของผู้ป่วยและครอบครัวรวมทั้งประเทศชาติ หัวใจสำคัญของการจัดการ คือ การศึกษาโรคตั้งแต่ระยะเริ่มแรกและการดูแลรักษาเพื่อชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อน ทั้งนี้ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับความรู้รวมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างเพียงพอ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นไปตามเป้าหมายการรักษาให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานนั้นจะทำให้สามารถลดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ ดังนั้นจำเป็นที่จะต้องมีการส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานในด้านการดูแลตนเองให้ถูกต้องและเหมาะสม (สุพรรณ ศรีธรรมมา, 2557)

ถึงแม้ว่าในปัจจุบันการวิทยาการทางการแพทย์ในประเทศไทยเจริญขึ้นอย่างรวดเร็ว รวมทั้งรูปแบบการดูแลสุขภาพทางด้านสาธารณสุขของประชาชนให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น อายุยืนยาวขึ้น แต่ก็ยังพบปัญหาการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังอย่างโรคเบาหวานที่ไม่สามารถทำการรักษาให้หายขาดได้ (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2549) นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังพบกับปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับอาหารและโภชนาการ โดยเฉพาะในกลุ่มข้าว แป้ง ซึ่งหากได้รับเกินความต้องการของร่างกายจะส่งผลให้มีภาวะอ้วนและมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้ (สุระเดช ไชยตอกเกี้ย และคณะ, 2553) จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน พบว่าปัจจัยที่จะส่งเสริมให้มีสุขภาพดี จะต้องได้รับรับอาหารที่ตรงกับบริบทของผู้ป่วยทั้งทางด้านสังคม ความเชื่อ ประเพณี วัฒนธรรม (รุจิรา สัมมสุต, 2552) การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการดูแลตนเองด้านโภชนาการที่ให้ผลเชิงบวก ซึ่งเป็นวิธีการดูแลตนเองที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตประจำวัน เช่น นฤมล วิบูลย์รัตนศรี (2545) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาคู่มือการบำบัดเบาหวานด้วยตนเอง โดยใช้เทคนิคการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตเป็นวิธีการจัดอาหารสำหรับการรักษาโรคเบาหวาน รติรัตน์ กสิกุล (2556) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการ บริโภคอาหาร ระดับ

น้ำตาลในเลือด และภาวะโภชนาการของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับคำปรึกษาวิธีการนับคาร์โบไฮเดรตในคลินิกเบาหวานมาเป็นเวลา 1 ปี ที่โรงพยาบาลมหาสารคาม Dzed (2009) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาเครื่องมือการให้โภชนศึกษา โดยวิธีการนับคาร์โบไฮเดรตในระดับขั้นพื้นฐานของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เมืองภูพาน และ Zipp, Roehr, Weiss, & Fillipetto (2010) ศึกษาผลของการศึกษาเชิงลึกด้านโภชนาการในการควบคุมเบาหวาน โดยวิธีการนับคาร์โบไฮเดรตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกเบาหวาน จากการศึกษาเรื่องการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตซึ่งเป็นหนึ่งในวิธีการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงหรืออยู่ในเกณฑ์ปกติ และมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมลดลง และยังส่งผลอื่นๆ ข้างเคียงอีกด้วยด้วย เช่น มีน้ำหนักที่ลดลง รอบเอวที่ลดลง รวมไปถึงโรคแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น โรคไขมันในเส้นเลือด โรคความดันโลหิตสูง นอกจากนี้ยังพบว่าการพัฒนาตำรับอาหารบนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียงและบริบทของชุมชน จะได้ตำรับอาหารที่เหมาะสมกับความต้องการของคนในชุมชน มีความเหมาะสมกับภาวะสุขภาพ จะช่วยลดอัตราเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน โรคหัวใจ (รวีโรจน์ อนันตธนาชัย และคณะ, 2553)

จากปัญหาและความรุนแรงของโรคเบาหวานในปัจจุบันผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องเรียนรู้วิธีการกินอย่างถูกต้อง ภายใต้บริบท วัฒนธรรมการบริโภคโดยการปรับเปลี่ยนวิถีกินและการใช้อาหารควบคุมเบาหวาน วิธีที่นิยมมากที่สุดในการควบคุมเบาหวาน คือ วิธีนับหน่วยคาร์โบไฮเดรต (Carbohydrate Counting) เพราะคาร์โบไฮเดรตมีผลต่อระดับน้ำตาลมากที่สุด (สถาบันธัญญารักษ์, 2549) ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนารูปแบบการให้ความรู้ด้านการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตโดยใช้สื่อเรียนรู้ในท้องถิ่นสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อช่วยในการเรียนรู้และให้ผู้ป่วยกะปริมาณหน่วยคาร์โบไฮเดรตได้เร็วขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานทำให้ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดใกล้เคียงกับคนปกติและอยู่ในระดับเกณฑ์ที่ปลอดภัยมากที่สุด อันจะส่งผลต่อการลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวานและลดอัตราการเกิดโรคเบาหวานที่เพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี ส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของตนเองให้ดีขึ้น

## 2. คำถามการวิจัย

ผลของการพัฒนารูปแบบการให้ความรู้ด้านการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตโดยใช้สื่อเรียนรู้ในท้องถิ่นสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เทศบาลตำบลโพนแพง อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร เป็นอย่างไร

## 3. วัตถุประสงค์การวิจัย

3.1 เพื่อพัฒนารูปแบบการให้ความรู้ด้านการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตโดยใช้สื่อเรียนรู้ในท้องถิ่นสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

3.2 เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนารูปแบบการให้ความรู้ด้านการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตโดยใช้สื่อเรียนรู้ในท้องถิ่นสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ต่อความรู้เกี่ยวกับคาร์โบไฮเดรต พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และระดับน้ำตาลในเลือด

#### 4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 ขอบเขตด้านเวลา ระยะเวลาในการดำเนินโครงการวิจัยจำนวน 16 สัปดาห์ (4 เดือน) เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561

4.2 ขอบเขตด้านสถานที่ การศึกษาในครั้งนี้ครอบคลุมเฉพาะพื้นที่เขตเทศบาลตำบลโพนแพง อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร

#### 5. นิยามศัพท์

5.1 ผู้ป่วยโรคเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

5.2 การนับหน่วยคาร์โบไฮเดรต หรือการนับคาร์บ หมายถึง การวางแผนการบริโภคอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตเป็นส่วนประกอบ โดยการชั่ง ตวง วัด หรือการกะปริมาณ เพื่อป้องกันการได้รับคาร์โบไฮเดรตเกินปริมาณที่ควรได้รับ

5.3 คู่มือการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรต หมายถึง เอกสารให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตเป็นส่วนประกอบ ใช้สำหรับประกอบในการให้ความรู้เกี่ยวกับการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตประกอบสื่อวัสดุตัวอย่างอาหารที่นิยมบริโภคของคนไทยในปัจจุบัน และอาหารท้องถิ่นของเทศบาลตำบลโพนแพง อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร

5.4 ความรู้เกี่ยวกับคาร์โบไฮเดรต หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการคาร์โบไฮเดรตอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต และการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรต

5.5 การรับประทานอาหาร หมายถึง การรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เกี่ยวข้องกับคาร์โบไฮเดรต เช่น การเลือกรับประทานอาหาร การนับหน่วยคาร์โบไฮเดรต และการวางแผนรับประทานอาหาร

#### 6. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

6.1 ได้รูปแบบการให้ความรู้ด้านการนับหน่วยคาร์โบไฮเดรตโดยใช้สื่อเรียนรู้ในท้องถิ่นสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างเหมาะสม

6.2 เทศบาลตำบลโพนแพง และหน่วยงานสาธารณสุข ในเขตอำเภออากาศอำนวย จังหวัด สกลนคร สามารถนำผลจากการวิจัยไปใช้ในการดูแลสุขภาพด้านโภชนาการของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

6.3 ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ใกล้เคียงปกติ และมีภาวะ โภชนาการที่เหมาะสม