

# ความสัมพันธ์ของความฉลาดทางสุขภาพกับการจัดการตนเอง ในผู้เป็นเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่อาศัยในชุมชน จังหวัดปทุมธานี

## The Association of Health Literacy with Self-Management in People with Type 2 Diabetes Living in Communities, Pathum Thani Province

วิมลรัตน์ บุญเสถียร\* อรทัย เทรียญทิพยะสกุล\*\*  
Wimonrut Boonsatean\* Orathai Reantippayasakul\*\*

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความฉลาดทางสุขภาพกับปัจจัยด้านลักษณะประชากร และการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยในชุมชน จังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่างเลือกโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอนจำนวน 303 คน มีเกณฑ์การคัดเลือก คือ ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มาอย่างน้อย 1 ปี ยังคงได้รับการรักษาด้วยยาลดระดับน้ำตาลในเลือด มีสัญชาติไทย สื่อสารภาษาไทยได้ และยินดีให้สัมภาษณ์ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป แบบสัมภาษณ์ความฉลาดทางสุขภาพ และแบบสัมภาษณ์การจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และหาความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพและตัวแปรอื่นโดยใช้สถิติ Mann Whitney U test, Kruskal Wallis และ Spearman Rank Correlation Coefficient ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านลักษณะประชากร ได้แก่ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ของครอบครัว และระยะเวลาการเป็นเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางสุขภาพโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) มีความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพโดยรวมและการจัดการตนเองโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความฉลาดทางสุขภาพทุกด้านมีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองด้านการใช้บริการสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) และความฉลาดทางสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองทั้งโดยรวมและรายด้านทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

Received: May 25, 2020

Revised: November 3, 2020

Accepted: January 2, 2021

\* Corresponding Author, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต Email: wimonrut.b@rsu.ac.th

\* Corresponding Author, Assistant Professor, School of Nursing, Rangsit University. Email: wimonrutb@rsu.ac.th

\*\* อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

\*\* Instructor, School of Nursing, Rangsit University

ผลการศึกษาครั้งนี้จะช่วยให้พยาบาลสามารถวางแผนให้ความรู้ในการดูแลและจัดการตนเองแก่ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานได้เหมาะสมตามระดับของความฉลาดทางสุขภาพ นอกจากนี้การศึกษาในประชากรผู้เป็นเบาหวานในชุมชนอื่น และการศึกษาปัจจัยทำนายความฉลาดทางสุขภาพและการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน อาจช่วยขยายองค์ความรู้และนำสู่การปฏิบัติที่ชัดเจนขึ้น

**คำสำคัญ:** ความฉลาดทางสุขภาพ การจัดการตนเอง เบาหวานชนิดที่ 2

## **Abstract**

A correlational research study was conducted aiming to investigate the relationships among health literacy, demographic characteristics, and self-management of people with type 2 diabetes living in communities in Pathum Thani province, Thailand. The 303 participants were randomly selected using a multistage sampling method using the following inclusion criteria: (i) had been diagnosed with type 2 diabetes for at least one year (ii) consistently taking oral anti-diabetic agent(s), and (iii) were Thai citizens who spoke Thai language and were willing to be interviewed. The instruments consisted of the interview forms on demographic characteristics, Health Literacy, and the Diabetes Self-Management. Data were analyzed using descriptive statistics. Mann Whitney U test, Kruskal Wallis, and Spearman Rank Correlation Coefficient were used to investigate the associations among health literacy and other variables. The results showed that demographic characteristics such as educational level, marital status, family income, and duration of having diabetes were significantly associated with health literacy sum scale ( $p < 0.05$ ). Sum scale of health literacy and self-management were found to be significantly associated ( $p < 0.001$ ). All levels of health literacy were related to healthcare use subscale ( $p < 0.01$ ), and communicative health literacy was significantly related to sum scale and all subscales of self-management ( $p < 0.05$ ).

These research findings may assist nurses to design health teaching plans concerning self-care management that are appropriate to the level of patient's health literacy. Additionally, the study of diabetes populations in other communities and study of predictive factors of health literacy and self-management of people with diabetes may widen such knowledge and lead to practice enhancements.

**Keywords:** health literacy, self-management, self-management, type 2 diabetes

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคเรื้อรังที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในหลายประเทศทั่วโลก ในประเทศไทย เบาหวานเป็น 1 ใน 5 โรคเรื้อรังที่มีรายงานอัตราความชุกสูงในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา และอัตราความชุกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องอย่างช้า ๆ ทุกปี<sup>1</sup> ซึ่งสอดคล้องกับสถิติที่พบในจังหวัดปทุมธานี จากสถิติดังกล่าว พบว่า อำเภอเมืองปทุมธานีเป็นอำเภอที่มีอัตราผู้เป็นเบาหวานรายใหม่สูงเป็นอันดับ 2 ของจังหวัด (1.47%)<sup>2</sup>

ปัจจุบันมีแหล่งข้อมูลสุขภาพที่หลากหลายเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพด้วยตนเอง นอกเหนือจากคำแนะนำที่ได้รับจากบุคลากรทางการแพทย์ ทำให้แนวคิดเกี่ยวกับความฉลาดทางสุขภาพ (health literacy) อยู่ในความสนใจมากขึ้น ซึ่งความฉลาดทางสุขภาพ หมายถึง ระดับความสามารถและทักษะของบุคคลในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพเพื่อค้นหาคำตอบที่ต้องการ บุคคลจะวิเคราะห์ ตีความ ตรวจสอบ และทำความเข้าใจข้อมูลที่ได้รับ รวมถึงการตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลในการจัดการด้านสุขภาพของตนเองอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์<sup>3,4</sup> ความฉลาดทางสุขภาพแบ่งเป็น 3 ระดับ จากระดับพื้นฐานสู่ระดับที่สูงขึ้น ระดับแรกเป็นความฉลาดทางขั้นพื้นฐาน (functional health literacy) ซึ่งเป็นทักษะการอ่าน การเขียนพื้นฐานที่จะช่วยให้บุคคลเข้าใจ และร่วมมือหรือปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรสุขภาพ ระดับที่ 2 ความฉลาดทางสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ (communicative or interactive health literacy) เป็นทักษะในการแสวงหาข้อมูลสุขภาพจากช่องทางต่าง ๆ การเลือกใช้และจำแนกข้อมูลที่ได้รับ และนำข้อมูลที่ได้มาประยุกต์ใช้ให้

เหมาะสมกับบริบทของตนเอง ส่วนระดับที่ 3 ความฉลาดทางสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ (critical health literacy) เป็นทักษะทางปัญญาและทางสังคมขั้นสูงสุดที่บุคคลสามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับ และตัดสินใจใช้ข้อมูลเพื่อจัดการปัญหาด้านสุขภาพหรือควบคุมสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสมสอดคล้องกับวิถีชีวิตของตนได้<sup>5</sup>

จากผลการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับปัจจัยด้านลักษณะทางประชากรที่มีอิทธิพลต่อความฉลาดทางสุขภาพ อาจสรุปเป็นเบื้องต้นได้ว่า อายุที่มากขึ้น และระดับการศึกษาน้อย<sup>6-8</sup> มีความสัมพันธ์กับระดับความฉลาดทางสุขภาพต่ำ และปัจจัยที่ใช้ทำนายระดับความฉลาดทางสุขภาพได้ดีที่สุด คือ ระดับการศึกษา<sup>6</sup> ส่วนปัจจัยอื่น เช่น เพศ<sup>6</sup> สถานภาพสมรส<sup>6,9</sup> รายได้<sup>6-8,10</sup> และระยะเวลาการเป็นเบาหวานกับความฉลาดทางสุขภาพ พบความสัมพันธ์เพียงบางการศึกษา ซึ่งไม่สอดคล้องในทางเดียวกันทั้งหมด จึงไม่อาจสรุปความสัมพันธ์ที่แน่นอนได้ และการศึกษาในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 สรุปเป็นเบื้องต้นได้ว่า ความฉลาดทางสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด<sup>11</sup> โดยบุคคลที่มีความฉลาดทางสุขภาพขั้นพื้นฐานไม่เพียงพอ จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้น้อยกว่าคนที่มีความฉลาดทางสุขภาพเพียงพอถึง 4.76 เท่า<sup>12</sup> ซึ่งความฉลาดทางสุขภาพที่ไม่เพียงพอนี้ อาจนำไปสู่ภาวะในการจัดการหรือการดูแลตนเองจากปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน

การจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวาน (diabetes self-management) เป็นกระบวนการที่ผันแปรต่อเนืองที่บุคคลคิด ตัดสินใจ และการใช้

แหล่งประโยชน์จากครอบครัวหรือเครือข่ายทางสังคมของตนเอง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหรือจัดการสถานการณ์ที่เกิดขึ้นขณะใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับเบาหวาน<sup>13</sup> การศึกษาที่ผ่านมาพบความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพกับการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน<sup>14</sup> และกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุไทยที่เป็นโรคเรื้อรังซึ่งรวมถึงเบาหวาน<sup>9</sup> ในขณะที่บางการศึกษาพบความสัมพันธ์ทางอ้อมระหว่างความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเอง เช่น ด้านอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลเท้า การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง โดยมีแรงสนับสนุนทางสังคมจากเครือข่ายในสังคม (social support)<sup>15</sup> หรือการรับรู้ความสามารถของตน (self-efficacy)<sup>16,17</sup> เป็นปัจจัยตัวกลาง (Mediator) ของความสัมพันธ์ดังกล่าว

ปัจจุบันแนวคิดเกี่ยวกับความฉลาดทางสุขภาพยังไม่ถูกนำมาใช้แพร่หลายในประเทศไทยและการศึกษาวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพ และการดูแลตนเองหรือการจัดการตนเองในผู้เป็นเบาหวานในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ดำเนินการในต่างประเทศทั้งในทวีปยุโรป อเมริกา และเอเชีย<sup>15-17</sup> แต่ผลการศึกษายังไม่สามารถสรุปแน่นอนได้ว่าความฉลาดทางสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางตรงกับการจัดการตนเองของผู้ที่เป็นเบาหวาน<sup>11</sup> นอกจากนี้ในประเทศไทยมีการศึกษาเรื่องนี้จำกัด การศึกษาที่พบเป็นการศึกษาความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังหลายโรค<sup>9</sup> ยังไม่พบงานวิจัยที่มุ่งศึกษาความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลหรือผู้เป็นเบาหวาน

ที่อาศัยอยู่ในชุมชน การศึกษาในประเด็นนี้จึงอาจเป็นการเปิดประเด็นความรู้ใหม่ ที่จะช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์เข้าใจข้อจำกัดในการเรียนรู้ของผู้ที่เป็นเบาหวาน และให้ความรู้สุขภาพที่เหมาะสมกับระดับความสามารถในการเรียนรู้ของผู้ป่วย

## กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ประยุกต์แนวคิดจากโมเดลของ AHRO<sup>18</sup> ที่ใช้ในการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับความฉลาดทางสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพร่วมกับการทบทวนรายการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางสุขภาพ มาใช้เป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย (รูปที่ 1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะประชากรกับความฉลาดทางสุขภาพ และปัจจัยด้านความฉลาดทางสุขภาพกับการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

ความฉลาดทางสุขภาพเป็นต้นทุนด้านความสามารถของบุคคลที่จะนำมาใช้ในการทำความเข้าใจและตัดสินใจเลือกข้อมูลสุขภาพพื้นฐานที่เหมาะสมกับตนเอง ซึ่ง Nutbeam<sup>5</sup> แบ่งระดับของความฉลาดทางสุขภาพออกเป็น 3 ชั้นตามผลลัพธ์ที่ต้องการให้เกิดกับกลุ่มเป้าหมาย โดยระดับที่ 1 เป็นทักษะพื้นฐานในการอ่านและเขียน ซึ่งช่วยให้บุคคลสามารถทำหน้าที่แต่ละวันของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (functional health literacy) ระดับที่ 2 เป็นทักษะของบุคคลในการดึงข้อมูลจากหลากหลายแหล่งรวมถึงการรับข้อมูลที่ได้จากการสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์มาใช้ และประยุกต์ให้เหมาะสมกับตนเอง (communicative health literacy) ระดับ 3 เป็นทักษะใน

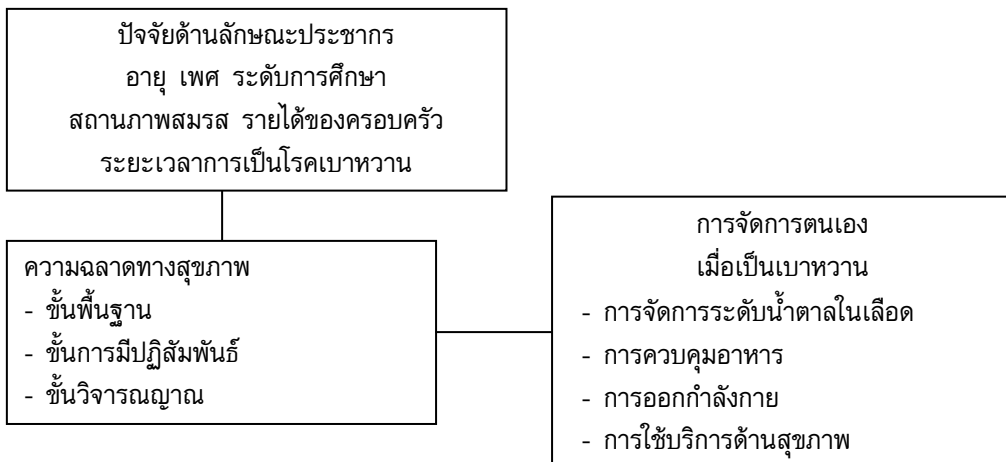
การวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพที่ตนได้รับ เพื่อการตัดสินใจด้านสุขภาพที่เหมาะสมกับตนเอง (critical health literacy) ปัจจัยพื้นฐานด้านลักษณะประชากร ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ของครอบครัว และระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน อาจส่งผลต่อความฉลาดทางสุขภาพ โดยปัจจัยเหล่านี้เกี่ยวข้องกับโอกาสและเวลาในการค้นหาหรือเข้าถึงข้อมูลสุขภาพของบุคคล ซึ่งการได้รับข้อมูลสุขภาพที่เพียงพอจะช่วยให้บุคคลมีข้อมูลในการคิด วิเคราะห์ และเรียนรู้ที่จะปรับ เลือกใช้ และตัดสินใจใช้ข้อมูลที่เหมาะสมกับตนได้ และอาจช่วยส่งเสริมให้บุคคลมีการจัดการตนเองในขณะที่ใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการจัดการตนเองเมื่อเป็นเบาหวานที่สำคัญจะครอบคลุม 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ การจัดการ (ควบคุม) ระดับน้ำตาลในเลือด การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้บริการทางด้านสุขภาพ

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะประชากรกับความฉลาดทางสุขภาพ และความฉลาดทางสุขภาพกับการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยในชุมชน จังหวัดปทุมธานี

## สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยด้านลักษณะประชากร ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ของครอบครัว และระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางสุขภาพ
2. คะแนนความฉลาดทางสุขภาพโดยรวม มีความสัมพันธ์กับคะแนนการจัดการตนเองโดยรวมของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยในชุมชน จังหวัดปทุมธานี
3. คะแนนความฉลาดทางสุขภาพรายด้าน มีความสัมพันธ์กับคะแนนการจัดการตนเองรายด้าน



**รูปที่ 1** กรอบแนวคิดของการวิจัยเกี่ยวกับความฉลาดทางสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

ของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยในชุมชน จังหวัดปทุมธานี

### การดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (cross-sectional correlational study) โดยศึกษาในประชากรไทยที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานมาอย่างน้อย 1 ปีที่อาศัยในชุมชนจังหวัดปทุมธานี

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษา คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มาอย่างน้อย 1 ปี ที่ยังคงรับการรักษาโดยวิธีรับประทานยาและพักอาศัยในชุมชน จังหวัดปทุมธานี เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multistage sampling method) วิธีการสุ่มโดยแบ่งเขตพักอาศัยของประชากรออกเป็นระดับระดับ 1 คือ อำเภอในจังหวัดปทุมธานี ระดับ 2 คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในอำเภอที่สุ่มได้ และระดับ 3 คือ ชุมชนในความรับผิดชอบของ รพ.สต. ที่สุ่มได้ ผู้วิจัยทำการสุ่มอำเภอตัวอย่าง 1 อำเภอ จากนั้นสุ่ม รพ.สต. ตัวอย่าง 1 แห่ง และสุ่ม 1 ชุมชนในความรับผิดชอบของ รพ.สต. ที่สุ่มได้ ผู้ที่เป็นเบาหวานทุกคนที่มีรายชื่อในทะเบียน และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ จะได้รับการคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง กรณีจำนวนกลุ่มตัวอย่างไม่เพียงพอ ผู้วิจัยสุ่มชุมชนเพิ่มทีละชุมชน กรณีจำนวนกลุ่มตัวอย่างยังคงไม่เพียงพอ ผู้วิจัยจะสุ่ม รพ.สต.เพิ่มอีก 1 แห่ง และดำเนินการสุ่มชุมชนจนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่คำนวณได้ (296 คน) ซึ่งการศึกษานี้เก็บ

รวบรวมข้อมูลจากผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งหมด 303 คน

จำนวนกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรที่ใช้สำหรับการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (ขนาดกลุ่มตัวอย่าง =  $(Z_{1-\alpha/2})^2 SD^2 / d^2$ ) โดยกำหนดค่าพื้นที่ใต้โค้งปกติ ( $Z_{1-\alpha/2}$ ) เท่ากับ 1.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการจัดการตนเองในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จากงานวิจัยที่ผ่านมา (SD) เท่ากับ 1.24<sup>13</sup> และกำหนดระดับความแม่นยำ (Precision level: e หรือ d) เท่ากับ 0.2 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 148 คน ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 เท่า คือ อย่างน้อย 296 คน เพื่อให้มีค่าอำนาจการทดสอบ (Power) อยู่ในระดับที่น่าเชื่อถือ เนื่องจากมีตัวแปรที่เกี่ยวข้องในการหาความสัมพันธ์กับความฉลาดทางสุขภาพมากถึง 6 ตัวแปร ส่วนเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ (1) แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มาอย่างน้อย 1 ปี (2) ยังคงได้รับการรักษาโดยการรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือด และ (3) มีสัญชาติไทย สามารถสื่อสารภาษาไทยและยินดีให้สัมภาษณ์ ส่วนเกณฑ์การคัดออก คือ ผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยอินซูลินอย่างเดียว หรือป่วยนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และผู้เป็นเบาหวานที่มีชื่อในทะเบียนแต่ไม่ได้พักอาศัยในชุมชนขณะเก็บรวบรวมข้อมูล

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ 3 ชุด ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปซึ่งพัฒนาโดยผู้วิจัย ใช้สัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ของ



ครอบครัว เป็นต้น และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วย เช่น ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน สิทธิการรักษา สถานพยาบาลที่ใช้ประจำ เป็นต้น

2. แบบสัมภาษณ์ความฉลาดทางสุขภาพ (The 14-item Health Literacy scale: HLS-14) ซึ่งพัฒนาโดย Suka et al.<sup>19</sup> ใช้วัดระดับความสามารถของบุคคลในการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพจากหลายแหล่ง ความสามารถในการทำความเข้าใจข้อมูลที่ได้รับ การวิเคราะห์ ตีความ และใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพของตนอย่างเหมาะสม ต้นฉบับแบบสัมภาษณ์เป็นภาษาอังกฤษ ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดยผู้วิจัย ประกอบด้วยข้อคำถาม 14 ข้อ แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ชั้นพื้นฐาน (functional health literacy) ชั้นการมีปฏิสัมพันธ์ (communicative health literacy) และชั้นวิจารณ์ญาณ (critical health literacy) คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คะแนน 1-5 โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2 ไม่เห็นด้วย 3 ไม่แน่ใจ 4 เห็นด้วย และ 5 เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนโดยรวมและคะแนนรายด้านที่สูงขึ้น หมายถึง มีความฉลาดทางสุขภาพที่ดีขึ้น ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน พบค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.00 วิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยนำไปสัมภาษณ์ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยในชุมชนจำนวน 30 คน พบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.71 ภายหลังตัดข้อคำถามที่ 5 ออก 1 ข้อ แบบสอบถามชุดนี้จึงประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 13 ข้อ

3. แบบสัมภาษณ์การจัดการตนเองของผู้ที่เป็นเบาหวานฉบับภาษาไทย (diabetes Self-Management Questionnaire-Revised:

DSMQ-R, Thai version) พัฒนาโดย Schmitt et al. และแปลเป็นภาษาไทยโดย Boonsatean<sup>13</sup> ใช้สำหรับประเมินกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการตนเองของบุคคลที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในช่วงระยะ 8 สัปดาห์ที่ผ่านมา ต้นฉบับประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อสำหรับผู้รับการรักษาโดยการรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือด แบ่งข้อคำถามออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ วิธีการจัดการกับระดับน้ำตาลในเลือด การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้บริการทางด้านสุขภาพ คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คะแนน 0-3 โดย 0 หมายถึง ไม่ได้ใช้หรือไม่ได้ปฏิบัติ 1 หมายถึง ใช้หรือปฏิบัติบ้าง 2 หมายถึง ใช้หรือปฏิบัติมาก และ 3 หมายถึง ใช้หรือปฏิบัติมากที่สุด ค่าคะแนนรวมของการจัดการตนเองโดยรวมและรายด้านจะถูกแปลงโดยใช้สูตรให้มีคะแนนตั้งแต่ 0-10 คะแนนมาก หมายถึง การจัดการตนเองมีประสิทธิภาพสูง ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน พบค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.00 วิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยนำไปสัมภาษณ์ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยในชุมชนจำนวน 30 คน พบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.72 ภายหลังตัดข้อคำถามที่ 14 ออก 1 ข้อ แบบสอบถามชุดนี้จึงประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 19 ข้อ

#### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ขอรับรองจริยธรรมในการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยรังสิต เอกสารรับรองโครงการวิจัยเลขที่ COA. No. RSUERB2019-027 และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของสำนักงานสาธารณสุข

จังหวัดปทุมธานี โดยได้รับอนุญาตให้ดำเนินการ เก็บรวบรวมข้อมูลตามจดหมายที่ ปท 0032/4045 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2562

กลุ่มตัวอย่างทุกคนจะได้รับการพิทักษ์สิทธิ์ เคารพในความคิดและเอกลิทธิ โดยผู้วิจัยให้ข้อมูล มากพอเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการทำวิจัย การปฏิบัติตัว สิทธิของผู้เข้าร่วมการศึกษา ประโยชน์ และความเสี่ยงที่อาจได้รับ และสิทธิในการถอนตัว ออกจากการศึกษาตามความต้องการได้ตลอดเวลา โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผลใด และจะไม่มีผล กระทบต่อการรักษาหรือการดูแลที่ได้รับ เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยเข้าใจข้อมูล และเต็มใจเข้าร่วมโครงการ ผู้วิจัยจะให้เซ็นต์ใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย แล้วจึงเริ่มเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ นอกจากนี้ ข้อมูลทั้งหมดทั้งในกระดาษและในคอมพิวเตอร์ จะใช้รหัสเป็นตัวเลข และถูกเก็บเป็นความลับ และจะถูกนำเสนอในภาพรวมโดยไม่ระบุแหล่ง ที่มาเป็นรายบุคคล และจะใช้ข้อมูลเพื่อการศึกษา เท่านั้น

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยการ สัมภาษณ์ที่บ้าน ที่คลินิกโรคเรื้อรังของ รพ.สต. หรือสถานที่ที่กลุ่มตัวอย่างสะดวก โดยทีม สัมภาษณ์จำนวน 3 คน ที่ผ่านการอบรมเกี่ยวกับ ขั้นตอน วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการ สัมภาษณ์ตามข้อความในแบบสอบถามที่ใช้ในงาน วิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม- พฤศจิกายน 2562 ก่อนเริ่มเก็บข้อมูล ผู้สัมภาษณ์ อธิบายวัตถุประสงค์ การปฏิบัติตัวของผู้ถูก สัมภาษณ์ และรายละเอียดในการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่ม ตัวอย่าง ถามความสมัครใจและให้เซ็นต์ใบยินยอม เข้าร่วมโครงการวิจัย แล้วจึงเริ่มเก็บข้อมูลโดยการ

สัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม การสัมภาษณ์แต่ละ ครั้งใช้เวลาประมาณ 20-40 นาที ตรวจสอบ ความครบถ้วนของข้อมูลภายหลังการสัมภาษณ์ เสร็จสิ้น กรณีต้องการข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลไม่ ครบถ้วน ผู้สัมภาษณ์จะโทรศัพท์นัดหมายเพื่อ สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ข้อมูลทั่วไป คะแนนความฉลาดทางสุขภาพ และ คะแนนการจัดการตนเองเมื่อเป็นเบาหวาน ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้าน ลักษณะทางประชากรและความฉลาดทางสุขภาพ ซึ่งข้อมูลมีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติ ดังนี้ ปัจจัย ด้านลักษณะทางประชากรที่เป็นตัวแปรแจกนับ (categorical variable) 2 กลุ่ม ได้แก่ เพศ ใช้สถิติ Mann Whitney U test มากกว่า 2 กลุ่ม ได้แก่ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ใช้สถิติ Kruskal Wallis ส่วนปัจจัยด้านลักษณะทาง ประชากรที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง (continuous variable) ได้แก่ อายุ รายได้ครอบครัว ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน ใช้สถิติ Spearman Rank Correlation Coefficient

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความ ฉลาดทางสุขภาพโดยรวมและรายด้าน (ข้อมูลมี การกระจายไม่เป็นโค้งปกติ) และการจัดการตนเอง โดยรวม และรายด้านใช้สถิติ Spearman Rank Correlation Coefficient

### ผลการวิจัย

#### ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง



กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 303 คน เกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (99.3%) ส่วนใหญ่อยู่ในวัยสูงอายุ (62%) โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 62.8 ปี (SD = 10.0) จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา (72.9%) มากกว่าครึ่งเป็นเพศหญิง (59.4%) มีสถานภาพสมรสคู่ (57.4%) และไม่ได้ประกอบอาชีพ (57.8%) รายได้เฉลี่ยของครอบครัวเท่ากับ 19,516.7 บาท/เดือน (SD 65,657.6) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งประเมินว่ารายได้ครอบครัวของตนเองมีเพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ (53.5%) ด้านข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย พบว่า ระยะเวลาเฉลี่ยของการเป็นเบาหวานเท่ากับ 8.7 ปี (SD 7.3) มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยในเลือดครั้งล่าสุด 141.8 มก./ดล. (SD 43.7) ร้อยละ 50.8 มีระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมคือ 130 มก./ดล. (50.8%) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (96%) โดยใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า

(91.4%) มากกว่าครึ่งเคยมีอาการแทรกซ้อนจากเบาหวาน (57.4%) โดยเฉพาะอาการชาปลายมือปลายเท้าทั้ง 2 ข้าง (37.6%) และส่วนใหญ่มีโรคร่วม (87.8%) โดยโรคร่วมที่พบบ่อย คือ ความดันโลหิตสูงร่วมกับไขมันในเลือดสูง (40.6%) รองลงมาคือ ความดันโลหิตสูงเพียงอย่างเดียว (31.7%)

**ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะประชากรและความฉลาดทางสุขภาพ**

ปัจจัยด้านลักษณะประชากรที่มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางสุขภาพโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ของครอบครัว และระยะเวลาการเป็นเบาหวาน โดยรายได้ของครอบครัวที่เพิ่มขึ้น และระยะเวลาการเป็นเบาหวานนานขึ้น จะมีคะแนนความฉลาดทางสุขภาพสูงขึ้น (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะทางประชากร กับความฉลาดทางสุขภาพโดยรวม (n = 303)

ลักษณะทางประชากร	ค่าสถิติ	p-value
อายุ	$r_s = -.057$	0.319
เพศ	$Z = -1.625$	0.104
ระดับการศึกษา	$H = 17.776^{**}$	0.001
สถานภาพสมรส	$H = 9.892^{**}$	0.007
รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน	$r_s = 0.231^{***}$	0.000
ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน	$r_s = 0.099^*$	0.043

$r_s$  = Spearman rank correlation coefficient  $Z$  = Mann-Whitney U-test

$H$  = Kruskal-Wallis H-test

### ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพและการจัดการตนเอง

ความฉลาดทางสุขภาพโดยรวม มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองโดยรวม การจัดการตนเองด้านการควบคุมอาหาร และการใช้บริการทางด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาความฉลาดทางสุขภาพรายด้าน พบว่า

1) ความฉลาดทางสุขภาพทุกด้านมีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองด้านการใช้บริการ

สุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2) ความฉลาดทางสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองทั้งโดยรวมและทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3) ความฉลาดทางสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองโดยรวม การควบคุมอาหาร และการใช้บริการทางด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**ตารางที่ 2** ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพโดยรวมและรายด้านกับการจัดการตนเองโดยรวมและรายด้าน (n = 303)

หัวข้อ	การจัดการตนเอง	การจัดการระดับ	การควบคุม	การออกกำลังกาย	การใช้บริการ
	โดยรวม	น้ำตาลในเลือด	อาหาร	กาย	ทางด้านสุขภาพ
	$r_s$ (p-value)	$r_s$ (p-value)	$r_s$ (p-value)	$r_s$ (p-value)	$r_s$ (p-value)
ความฉลาดทางสุขภาพโดยรวม	0.200*** (0.000)	0.087 (0.066)	0.166** (0.002)	0.095 (0.049)	0.258*** (0.000)
ความฉลาดทางสุขภาพขั้นพื้นฐาน	0.090 (0.058)	0.016 (0.388)	0.057 (0.163)	0.083 (0.076)	0.136** (0.009)
ความฉลาดทางสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์	0.281*** (0.000)	0.097* (0.046)	0.258*** (0.000)	0.194*** (0.000)	0.246*** (0.000)
ความฉลาดทางสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ	0.161** (0.003)	0.071 (0.108)	0.129* (0.013)	0.042 (0.231)	0.230*** (0.000)

$r_s$  = Spearman rank correlation coefficient

## การอภิปรายผล

ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพ โดยรวมกับปัจจัยด้านลักษณะประชากรที่ค้นพบในการศึกษานี้ สนับสนุนแนวคิดเกี่ยวกับอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลต่อความฉลาดทางสุขภาพ โดยปัจจัยดังกล่าวเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมหรือขัดขวางโอกาสและเวลาในการค้นหา และเข้าถึงข้อมูลสุขภาพของบุคคล รวมทั้งเกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิด วิเคราะห์ ประยุกต์และเลือกใช้ข้อมูลที่เหมาะสมกับตนเอง<sup>3</sup> ข้อค้นพบครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งพบว่าความฉลาดทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษา<sup>6,7</sup> สถานภาพสมรส<sup>9</sup> และรายได้<sup>7,8</sup> โดยบุคคลที่มีการศึกษาน้อยกว่า จะมีโอกาสน้อยกว่าในการเลือกงานที่มีรายได้สูง จึงมักใช้เวลาส่วนใหญ่ในการทำงานหาเลี้ยงชีพ ทำให้มีโอกาสน้อยในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลและบริการสุขภาพที่หลากหลาย อาจส่งผลต่อศักยภาพในการทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพที่ได้รับ และสมรรถนะในการค้นหา เลือกสรร และตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลสุขภาพที่สอดคล้องกับความต้องการของตน<sup>3</sup> อย่างไรก็ตามครอบครัวหรือคู่สมรสนับเป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคมที่สำคัญของคนไทย ซึ่งช่วยเหลือผู้เป็นเบาหวานในหลายมิติของการดำเนินชีวิต ทั้งการช่วยเหลือและเอื้อประโยชน์ซึ่งกันและกัน การร่วมทุกข์ร่วมสุข ดูแลเอาใจใส่ และเป็นเพื่อนคู่คิด<sup>13</sup> การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การส่งเสริมแรงสนับสนุนทางสังคมแก่ผู้ที่มีความจำกัดของความฉลาดทางสุขภาพ (limited health literacy) จะช่วยให้มีการพัฒนาด้านการดูแลตนเองดีขึ้น<sup>15</sup> ดังนั้นการที่กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งมีสถานภาพสมรสคู่ อาจเกี่ยวข้องกับการมี

คู่คิดช่วยตัดสินใจ ช่วยสนับสนุนให้ผู้เป็นเบาหวานคิดพิจารณา เรียนรู้ และเลือกใช้ข้อมูลสุขภาพที่เหมาะสมกับตนเองได้ดีขึ้น ส่วนระยะเวลาของการเป็นเบาหวาน จะเกี่ยวข้องกับกระบวนการที่เป็นพลวัตรในการค้นหา คิด ตัดสินใจเพื่อให้ตนเองใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับเบาหวานได้ เมื่อมีระยะเวลาการเป็นเบาหวานนานขึ้น กระบวนการนี้จะเกิดขึ้นต่อเนื่องซ้ำ ๆ ก้าวหน้าไม่สิ้นสุด จนผู้เป็นเบาหวานเข้าใจถึงการปรับตัวในการดำเนินชีวิต และสามารถผสมผสานความรู้ที่ได้รับให้กลมกลืนกับวิถีชีวิตในรูปแบบของตนเองได้<sup>13</sup> อย่างไรก็ตาม ปัจจัยด้านอายุซึ่งการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางสุขภาพนั้น ผลที่ค้นพบแตกต่างจากข้อสรุปที่ได้จากการศึกษาที่ผ่านมา<sup>3</sup> อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ และมีระยะเวลาเฉลี่ยในการเป็นเบาหวานนานกว่า 8 ปี ปัจจัยนี้อาจส่งผลให้มีกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิด ความเชื่อ และผ่านกระบวนการเรียนรู้ คิด และการตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลที่คล้ายคลึงกัน ทำให้ไม่พบความแตกต่างของความฉลาดทางสุขภาพระหว่างกลุ่มอายุที่ต่างกัน

ส่วนผลการศึกษาซึ่งพบว่า ในภาพรวมความฉลาดทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจากการมีความฉลาดทางสุขภาพและการมีการจัดการตนเองอย่างเหมาะสมเมื่อเป็นเบาหวาน ต้องใช้ทักษะที่คล้ายคลึงกัน ทั้งด้านทักษะในการแสวงหาความรู้ ทักษะการคิด วิเคราะห์ เปรียบเทียบ และทักษะการสื่อสารกับบุคลากรสุขภาพและเครือข่ายอื่น ทักษะที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางสุขภาพเหล่านี้จะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถตัดสินใจในการจัดการโรคและการจัดการชีวิตเพื่ออยู่ร่วมกับ

โรคเบาหวานอย่างผสมผสานสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของตนได้<sup>3</sup> ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Rachmawati, Sahar, and Wati<sup>14</sup> ซึ่งศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยในประเทศอินโดนีเซีย และพบความสัมพันธ์ของความฉลาดทางสุขภาพโดยรวมกับการจัดการตนเองด้านการควบคุมอาหาร และด้านการใช้บริการสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความสัมพันธ์ที่ค้นพบดังกล่าว อาจเป็นผลมาจากการที่คนไทยซึ่งเป็นเบาหวานมักให้ความสำคัญกับการควบคุมอาหาร การไปตรวจตามนัด และการพยายามปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของตนเอง<sup>13</sup> เมื่อบุคคลไปตรวจตามนัดอย่างสม่ำเสมอ ย่อมได้รับข้อมูลโดยตรงจากบุคลากรสุขภาพ และมีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับกลุ่มผู้ที่เป็นเบาหวานด้วยกัน ส่งผลให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวมากขึ้น จึงอาจนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้กับตนเองในด้านที่ตนเองให้ความสำคัญและคิดว่าเป็นประโยชน์ในการควบคุมโรคของตน เพื่อให้สามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับเบาหวานได้

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์รายด้านพบประเด็นที่น่าสนใจ คือ การจัดการตนเองด้านการใช้บริการสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางสุขภาพทุกด้าน (ทุกระดับ คือ ขั้นพื้นฐาน ขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ และขั้นวิจรณ์ญาณ) และความฉลาดทางสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองทุกด้าน (การจัดการระดับน้ำตาลในเลือด การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้บริการสุขภาพ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษานี้อาจสะท้อนให้เห็นความเชื่อมโยงกันระหว่างการใช้

บริการสุขภาพ กับความฉลาดทางสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ โดยมีปัจจัยการสื่อสารระหว่างผู้เป็นเบาหวานและบุคลากรสุขภาพเป็นสื่อกลาง กล่าวคือ การที่ผู้เป็นเบาหวานไปตรวจตามนัดหรือไปใช้บริการด้านสุขภาพต่อเนื่องสม่ำเสมอ จะทำให้ผู้เป็นเบาหวานมีโอกาสสื่อสารทางตรง (การสื่อสารทางวาจา) กับบุคลากรสุขภาพ อาจส่งผลให้ผู้เป็นเบาหวานมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเอง และยังเป็นการเพิ่มโอกาสการรับรู้ข้อมูลหรือรู้แหล่งข้อมูลด้านสุขภาพจากบุคลากรหรือเครือข่ายผู้ที่เป็นเบาหวานด้วยกัน เป็นการช่วยทำความเข้าใจข้อมูลที่ได้รับให้ชัดเจนขึ้น นอกจากนี้การมีเครือข่ายกับกลุ่มผู้ที่เป็นเบาหวาน จะทำให้มีโอกาสแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน มีการเรียนรู้ทางอ้อมจากประสบการณ์ของผู้อื่น และนำมาเป็นข้อมูลในการคิด ตัดสินใจเลือกสิ่งที่เหมาะสมกับตนเอง กระบวนการในการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อาจช่วยสร้างให้ผู้เป็นเบาหวานพัฒนาระดับความฉลาดทางสุขภาพของตนจากระดับพื้นฐาน (functional health literacy) ที่เป็นระดับการปฏิบัติตามคำแนะนำหรือร่วมมือกับการรักษาดูแลของบุคลากรสุขภาพขั้นระดับปฏิสัมพันธ์ (interactive health literacy) ที่มีทักษะด้านการค้นหา จำแนก และประยุกต์ใช้ข้อมูลสุขภาพที่ได้รับให้เหมาะสมกับตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Inoue, Takahashi, and Kai<sup>20</sup> ที่พบว่าบุคคลที่มีความฉลาดทางสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์สูง และการได้รับคำอธิบายที่ชัดเจนจากบุคลากรสุขภาพ จะทำให้ผู้เป็นเบาหวานมีความเข้าใจในการดูแลตนเองสูงขึ้น และมีความเชื่อมั่นในการจัดการเบาหวานของตนเองมากขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะด้านการปฏิบัติการพยาบาล

ผลการศึกษานี้จะช่วยให้พยาบาลสามารถ

1. วางแผนให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพ และการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานได้เหมาะสมตามระดับของความฉลาดทางสุขภาพของผู้เป็นเบาหวาน

2. พัฒนาความฉลาดทางสุขภาพ และเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการตนเองเมื่อเป็นเบาหวานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นผ่านรูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสม โดยพยาบาลทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงหรือผู้เอื้ออำนวย ช่วยให้ข้อมูลที่จำเป็นและสอดคล้องกับความต้องการ และสนับสนุนให้ผู้ป่วยเรียนรู้เกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพและการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่องจากประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งสนับสนุนให้ครอบครัวรับรู้ข้อมูล

สุขภาพและมีส่วนร่วมในการคิดและตัดสินใจร่วมกับผู้ป่วย

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

ผลการศึกษานี้สนับสนุนผลการวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านลักษณะประชากรและการจัดการตนเองในผู้เป็นเบาหวาน กับความฉลาดทางสุขภาพ ดังนั้นการขยายผลของการศึกษาไปยังประชากรผู้เป็นเบาหวานในชุมชนอื่น หรือการศึกษาปัจจัยที่มีส่วนในการทำนายความฉลาดทางสุขภาพ และการจัดการตนเองในผู้เป็นเบาหวาน อาจช่วยขยายองค์ความรู้ให้กว้างและนำสู่การปฏิบัติที่ชัดเจนขึ้น

### แหล่งทุนสนับสนุน

การศึกษานี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสถาบันวิจัย มหาวิทยาลัยรังสิต

## เอกสารอ้างอิง

1. Bureau of Non Communicable Disease, Ministry of Public Health. Annual report 2015. Bangkok: Affairs Office Printing War Veterans Organization of Thailand; 2016. (in Thai)
2. Vichakorn W. Provincial inspection commission report 2018 [Internet]. 2018 [cited 2019 May 22]. Available from: [http://bie.moph.go.th/e-insreport/file\\_\\_rport/2018-08-06-08-21-46-11.pdf](http://bie.moph.go.th/e-insreport/file__rport/2018-08-06-08-21-46-11.pdf) (in Thai)
3. Boonsatean W, Reantippayasakul O. Health literacy: situation and implacts on health status of the older adults. APHEIT Journal of Nursing and Health 2020;2(1):1-19. (in Thai)
4. Berkman ND, Davis TC, McCormack L. Health literacy: what is it?. J Health Commun 2010;15(Suppl 2):9-19.
5. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21<sup>st</sup> century. Health Promot Int 2000;15(3):259-67.

6. Çaylan A, Yayla K, Öztora S, Dagdeviren HN. Assessing health literacy, the factors affecting it and their relation to some health behaviors among adults. *Biomed Res* 2017;28(15):6803-7.
7. Bodur AS, Filiz E, Kalkan I. Factors affecting health literacy in adults: a community based study in Konya, Turkey. *Int J Caring Sci* 2017;10(1):100–9.
8. Wu Y, Wang L, Cai Z, Bao L, Ai P, Ai Z. Prevalence and risk factors of low health literacy: a community-based study in Shanghai, China. *Int J Environ Res Public Health* 2017;14(6):E628.
9. Ginggeaw S, Prasertsri N. The relationship between health literacy and health behaviors among older adults who have multi-morbidity. *NJPH* 2015;25(3):43-54.
10. AbbasZadeh Bazzi M, Karimiaval M. Relationship between health literacy and self-care behaviors in diabetic patients type II referred to the center of diabetes control and prevention in Zabol. *Journal of Health Literacy* 2018;3(1):10-9.
11. Sayah FA, Majumdar SR, Williams B, Robertson S, Johnson JA. Health literacy and health outcomes in diabetes: a systematic review. *J Gen Intern Med* 2012;28(3):444-52.
12. Souza JG, Apolinario D, Magaldi RM, Busse AL, Campora F, Jacob-Filho W. Functional health literacy and glycaemic control in older adults with type 2 diabetes: a cross-sectional study. *BMJ Open* 2014;4(2):e004180. doi: 10.1136/bmjopen-2013-004180
13. Boonsatean W. Living with type 2 diabetes in a Thai population: experiences and socioeconomic characteristics [dissertation]. Sweden: Malmö: Malmö University; 2016.
14. Rachmawati U, Sahar J, Wati DNK. The association of diabetes literacy with self-management among older people with type 2 diabetes mellitus: a cross-sectional study. *BMC Nurs* 2019;18(Suppl 1):34. doi: 10.1186/s12912-019-0354-y
15. Osborn CY, Bains SS, Egede LE. Health literacy, diabetes self-care, and glycemic control in adults with type 2 diabetes. *Diabetes Technol Ther* 2010;12(11):913-9.
16. Wang RH, Hsu HC, Lee YJ, Shin SJ, Lin KD, An LW. Patient empowerment interacts with health literacy to associate with subsequent self-management behaviors in patients with type 2 diabetes: a prospective study in Taiwan. *Patient Educ Couns* 2016;99(10):1626-31.
17. Bohanny W, Wu SF, Liu CY, Yeh SH, Tsay SL, Wang TJ. Health literacy, self-efficacy, and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes mellitus. *J Am Assoc Nurse Pract* 2013;25(9):495-502.



18. AHRO. Health literacy interventions and outcomes: an updated systematic review [Internet]. 2011 [cited 2018 Feb 16]. Available from: <https://archive.ahrq.gov/research/findings/evidence-based-reports/litupsum.pdf>
19. Suka M, Odajima T, Kasai M, Igarashi A, Ishikawa H, Kusama M, et al. The 14-item health literacy scale for Japanese adults (HLS-14). *Environ Health Prev Med* 2013;18(5):407-15.
20. Inoue M, Takahashi M, Kai I. Impact of communicative and critical health literacy on understanding of diabetes care and self-efficacy in diabetes management: a cross-sectional study of primary care in Japan. *BMC Fam Pract* 2013;14:40. doi: 10.1186/1471-2296-14-40.