



การพัฒนาชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน Development of Northern Thai Food Preparation Knowledge Package for Persons with Diabetes Mellitus

ณริศรา	พสุรวรรณกุล *	Narissara	Phasuworrawattnanakul *
วรารณ	บุญเชียง **	Waraporn	Boonchieng **
ศิวพร	อึ้งวัฒนา ***	Sivaporn	Aungwattana ***

บทคัดย่อ

การควบคุมอาหารเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน และเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการใช้ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน โดยใช้หลักการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของ Kolb (1984) ได้แก่ การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ร่วมกับการใช้กระบวนการกลุ่ม แบ่งการศึกษาแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ ระยะดำเนินการ และระยะประเมินผล

ผู้เข้าร่วมการศึกษาคือกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ในระยะวิเคราะห์สถานการณ์ มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 16 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขผู้เฝ้าระวังโรคเบาหวาน จำนวน 8 ราย และผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน จำนวน 8 ราย สำหรับระยะดำเนินการและระยะประเมินผล กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน จำนวน 32 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แนวสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม แบบสอบถามความเป็นไปได้ของการใช้ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน แบบประเมินความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน และชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ประกอบด้วย 1) รายการอาหารไทยภาคเหนือ และ 2) สื่อการเรียนรู้ ได้แก่ คู่มือ “เมนูสุขภาพบำบัดเบาหวานด้วยอาหารพื้นเมือง”

ผลการวิจัย พบว่า

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานก่อนและหลังการใช้ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน 1 เดือน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) โดยคะแนนความรู้ภายหลังการนำชุดความรู้ฯ ไปใช้สูงกว่าก่อนการนำชุดความรู้ฯ ไปใช้ และผลของความเป็นไปได้ของการใช้ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน

* นักศึกษาปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

* Graduate Student, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

** รองศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** Associate Professor, Faculty of Public Health, Chiang Mai University

*** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

วันที่รับบทความ 28 ตุลาคม 2559 วันที่แก้ไขบทความ 24 กรกฎาคม 2560 วันที่ตอบรับบทความ 3 สิงหาคม 2560

ภายหลังจากผู้ที่เป็นโรคเบาหวานได้นำชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือไปทดลองใช้ 1 เดือน พบว่าผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีความคิดเห็นว่า ชุดความรู้ฯ สามารถนำไปใช้ได้ง่าย อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 87.5 ชุดความรู้ฯ มีความชัดเจนของเนื้อหาในด้านปริมาณ อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 90.6 ด้านการเลือกซื้อด้านการปรุง และด้านความถี่ อยู่ในระดับมากอย่างละเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 87.5 ชุดความรู้ฯ มีความเหมาะสมที่จะให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานนำไปใช้ อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 90.6 ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่จะนำชุดความรู้ฯ ไปใช้สามารถซื้อหรือจัดหาเพื่อนำมาใช้ในการจัดอาหารได้ คิดเป็นร้อยละ 81.3 และชุดความรู้ฯ มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ในทางปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 87.5

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้สามารถนำชุดความรู้ฯ ไปพัฒนาและใช้ดำเนินการต่อในชุมชนที่มีบริบทใกล้เคียงกันในภาคเหนือ

คำสำคัญ: การพัฒนาชุดความรู้, การจัดอาหารไทยภาคเหนือ, ผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน

Abstract

Dietary management is the most significant method to control blood sugar level for people with diabetes. The aims of this research and development were to develop Northern Thai food preparation knowledge package for persons with diabetes mellitus; to assess possibility to apply Northern Thai food knowledge package to persons with Diabetes Mellitus; and to compare knowledge test scores before and after using knowledge package for persons with diabetes mellitus based on a participatory model (Kolb, 1984). The concept of participatory learning is an experiential learning and group process. The research divided into three phases: situation analysis; Implement; and evaluation phase.

The samples were selected based on purposive sampling. In the situation analysis phase, 16 selected samples were divided into two groups included eight village health volunteers who specialized in Diabetes Mellitus and eight persons with Diabetes Mellitus, and thirty-two persons with Diabetes Mellitus on operation and evaluation phase. The study instruments included the following parts: general questionnaire, structured interview questionnaire, group discussion questionnaire, possibility to apply Northern Thai food knowledge package to persons with diabetes mellitus questionnaire, Northern Thai food management for persons with diabetes mellitus evaluation form, and Northern Thai food preparation knowledge package for persons with diabetes mellitus including Northern Thai food recipes and guide book "Healthy Diabetes local food recipes".

The result of this study showed that:

The comparison of the knowledge of persons with diabetes mellitus one month before and after using the Northern Thai Food Preparation Knowledge Package. After using the knowledge package, statistical significance was found ($p < .05$), more than before using the knowledge package. The result of assessing the possibility to apply the Northern Thai food knowledge package to persons with Diabetes Mellitus after one-month usage, showed that a high proportion (87.5%) of the

persons with diabetes mellitus comment that the knowledge package was easy to use. They also report the following, with the figures very favourable to the study: 90.6% for content clarity, 87.5% for cooking and frequency, 90.6% for appropriate application, 81.3% for food purchase and supply and preparation, and 87.5% for the possibility of applying in practice.

Suggestions for this followed: the knowledge package can be developed and apply to communities in the Northern part of Thailand.

Keywords: *Development of Knowledge Package, Northern Thai Food Preparation, Persons with Diabetes Mellitus*

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขทั่วโลก องค์การอนามัยโลกรายงานผลการสำรวจปี ค.ศ. 2014 ทั่วโลกพบผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 8.5 ทวีปเอเชียร้อยละ 8.6 สำหรับในประเทศไทยร้อยละ 6.5 ของประชากรวัยผู้ใหญ่ และในปี ค.ศ. 2015 ทั่วโลกมีผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 8.7 ทวีปเอเชียร้อยละ 9 และในประเทศไทย ร้อยละ 6.7 ของประชากรวัยผู้ใหญ่ ซึ่งอัตราป่วยของโรคเบาหวานพบมากในช่วงอายุ 35-59 ปี ร้อยละ 70 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (World Health Organization, 2015) ซึ่งหากไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ ชนิดรุนแรงเฉียบพลันและเรื้อรัง จากภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว นอกจากจะทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยเองแล้ว ยังก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านจิตใจคือภาวะเครียดเมื่อเกิดความเครียดร่างกายจะผลิตฮอร์โมนคอร์ติซอล (cortisol) มากขึ้นผิดปกติ ซึ่งทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น และมีผลต่อการตอบสนองของอินซูลิน ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ (Department of Mental Health, 2001) นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ (Diabetes Association American, 2009) ดังนั้นผู้ป่วยเบาหวานจึงต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในปัจจุบัน พบว่า ผู้ป่วย

เบาหวานบางส่วนยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ร้อยละ 62.1 (Arbsuwan, 2015) ดังนั้นเป้าหมายในการดูแลผู้ที่เป็นโรคเบาหวานคือการรักษาระดับน้ำตาลในเลือดและการควบคุมภาวะแทรกซ้อนโดยการการควบคุมพฤติกรรม อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหารเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด (Usay, Muangsom, & Kowi, 2012) ดังนั้นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงปกติหรือคงที่ได้นั้นจะต้องควบคุมอาหารให้ได้ก่อน

อาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน นอกจากจะมีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย และมีสัดส่วนอาหารแต่ละประเภทอย่างเหมาะสมแล้ว ยังต้องหลีกเลี่ยงการใช้น้ำตาลในการประกอบอาหาร (Nato, Vannarit, & Somrarnyart, 2015) ซึ่งวัฒนธรรมการรับประทานอาหารของประชาชนไทยในแต่ละภาคจะแตกต่างกัน ในบริบทของประชาชนภาคเหนือมักจะนิยมรับประทานอาหารที่ทำเอง ส่วนกับข้าวจะหาจากสิ่งที่อยู่ในท้องถิ่น หรือพืชพันธุ์ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ และวัตถุดิบในอาหารไทยภาคเหนือ ส่วนใหญ่ที่สำคัญ คือ ผักพื้นบ้าน การปรุงอาหารของคนภาคเหนือจะมีรสชาติอ่อน หรือรสเผ็ด เค็ม เปรี้ยว และหวาน โดยความหวานส่วนใหญ่จะได้มาจากส่วนผสมที่นำมามาประกอบอาหาร (Jansiri, 2005) อาหารไทยภาคเหนือเป็นอาหารที่ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ เนื่องจากมีคุณสมบัติช่วยในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้

ป่วยเบาหวานหลายประการ เช่น โยอาหารที่มีในผักพื้นบ้าน การไม่เติมน้ำตาล และไม่ใช้กะทิ ตลอดจนฤทธิ์ทางยาที่มีอยู่ในผักและสมุนไพรพื้นบ้านช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างดี (Teerasiri, 2009) ส่วนประกอบหลักของอาหารไทยภาคเหนือหลายอย่างใช้ผักพื้นบ้านและพืชสมุนไพรเป็นส่วนประกอบ

ผักพื้นบ้านจะมีเส้นใยอาหาร (dietary fiber) สูง เมื่อรับประทานเข้าไปแล้ว น้ำย่อยไม่สามารถจะย่อยได้ เนื่องจากเป็นสารประกอบคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน (polysaccharides) ที่มีโมเลกุลใหญ่มาก แยกออกเป็น 2 ประเภท (Saktamnu, 2016) คือ 1) โยอาหารชนิดไม่ละลายน้ำ (insoluble fiber) ช่วยให้ได้เพิ่มปริมาณน้ำในกระเพาะอาหาร เพิ่มกากอาหาร ทำความสะอาดทางเดินอาหาร จึงลดปัญหาอาการท้องผูก ลดความเสี่ยงของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ เช่น เซลลูโลส (cellulose) ลิกนิน (lignin) เฮมิเซลลูโลส (hemicellulose) และ 2) โยอาหารชนิดละลายน้ำ (soluble fiber) เป็นเส้นใยอาหารที่ละลายได้ในน้ำแล้วดูดซับน้ำไว้กับตัวจึงมีความหนืดเพิ่มขึ้นทำให้น้ำตาลดูดซึมได้ช้าลง มีลักษณะเป็นเจลสามารถจับน้ำตาลและดูดซับน้ำมันได้ อีกทั้งยังขัดขวางเอนไซม์ของตับอ่อนที่ช่วยย่อยคาร์โบไฮเดรต และทำให้การตอบสนองอินซูลินดีขึ้นจึงช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด พบมากในผลไม้และผัก ได้แก่ เปกติน กัม และมิวซิเลต ซึ่งเมื่อให้ผู้ที่ป่วยโรคเบาหวานรับประทานอาหารที่มีใยอาหารในปริมาณมากติดต่อกันเป็นระยะเวลานานจะทำให้ระดับน้ำตาลและความต้องการอินซูลินของผู้ป่วยเบาหวานลดลง (Anderson et al., 2009) ด้วยเหตุนี้อาหารไทยภาคเหนือจึงมีส่วนสำคัญที่สามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยการประกอบอาหารที่ดีจะต้องควบคู่ไปกับหลักการจัดอาหาร

หลักการจัดอาหาร ประกอบด้วย 4 ประการ คือ 1) การเลือกซื้อ 2) การปรุง 3) ปริมาณ และ 4) ความถี่ (Kitcharoenchai, 2013) จะเห็นได้ว่าการจัดอาหารสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานจำเป็นต้องนำองค์ความรู้หลายด้านมาผสมผสานกันเพื่อให้เกิดการจัดอาหารสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานได้ดี การจัดอาหารไทยภาคเหนือ

สำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานจะเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ เนื่องจากอาหารไทยภาคเหนือส่วนใหญ่ใช้ผักพื้นบ้านที่มีเส้นใยมาก และใช้สมุนไพรที่ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดเป็นส่วนประกอบ นอกจากนี้ผักพื้นบ้านและสมุนไพรที่ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดสามารถหาได้ง่าย และมีอยู่ในท้องถิ่นสามารถนำมาใช้ในการประกอบอาหารได้ ประชาชนมีความรู้ดั้งเดิมเกี่ยวกับผักพื้นบ้านและสมุนไพรที่ใช้ แต่หากความรู้เดิมที่มีอยู่ส่วนหนึ่งยังไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ผู้สอนก็จะเติมเต็มความรู้ในส่วนที่ขาดให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม หรือผู้เข้าร่วมกิจกรรมเองก็สามารถเติมเต็มความรู้ในให้กันในกลุ่มได้ จึงเกิดเป็นการสะท้อนคิดและจากกระบวนการที่ผ่านมาร่วมกับกระบวนการกลุ่มทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดความรู้ใหม่ และได้แนวคิดออกมา จึงเกิดเป็นความคิดรวบยอด ซึ่งก็คือชุดความรู้ประกอบด้วย 1) รายการอาหารไทยภาคเหนือ 2) สื่อหรืออุปกรณ์ที่ช่วยในการเรียนรู้ ได้แก่ คู่มือ “เมนูสุขภาพบำบัดเบาหวานด้วยอาหารพื้นเมือง” ซึ่งชุดความรู้ที่ได้มา ได้มาจากกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (participatory learning) เป็นการเรียนรู้ที่ Kolb (1984) เชื่อว่า เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ โครงสร้างพื้นฐานของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมแบ่งออกเป็นสองรูปแบบ คือ การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (experiential learning) และกระบวนการกลุ่ม (group process) ดังนั้นการเรียนรู้เชิงประสบการณ์จะครอบคลุม 4 องค์ประกอบของการเรียนรู้ ได้แก่ 1) ประสบการณ์ (experience) 2) การสะท้อนคิดและอภิปราย (reflection and discussion) 3) ความคิดรวบยอด (concept) 4) การทดลองหรือประยุกต์แนวคิด (experimentation/application) โดยกระบวนการกลุ่มจะช่วยทำให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมสูงสุดและบรรลุงานสูงสุด และกระตุ้นให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน เกิดการเรียนรู้ ปรับทัศนคติ นำสู่พฤติกรรมในการปฏิบัติที่ดีในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน มีภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นต่อไป (Department of Mental

(Health, 2000) ดังนั้นการพัฒนาชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานโดยใช้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมจึงน่าจะเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานตามบริบทชุมชนภาคเหนือได้ดี

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน
2. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน
3. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานก่อนและหลังการใช้ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน

คำถามการวิจัย

1. ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะเป็นอย่างไร
2. ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีความเป็นไปได้หรือไม่อย่างไร
3. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานก่อนและหลังการใช้ชุดความรู้เป็นอย่างไร

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะการวิเคราะห์สถานการณ์ อาศัยหลักการที่สำคัญ คือ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ได้แก่ การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ 1) ประสบการณ์ 2) การสะท้อนคิดและอภิปราย 3) ความคิดรวบยอด และ 4) การทดลอง/การประยุกต์แนวคิด ร่วมกับการใช้กระบวนการกลุ่ม (group process) โดยครอบคลุมหลักในการจัด

อาหาร 4 ด้าน ที่ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรม คือ 1) การเลือกซื้อ 2) การปรุง 3) ปริมาณ และ 4) ความถี่ ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ เป็นการทดลองใช้ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่ได้มาจากระยะวิเคราะห์สถานการณ์ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) รายการอาหารไทยภาคเหนือ และ 2) สื่อหรืออุปกรณ์ที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ได้แก่ คู่มือ “เมนูสุขภาพบำบัดเบาหวานด้วยอาหารพื้นเมือง” ระยะที่ 3 ระยะประเมินผล เป็นการวัดความเป็นไปได้ของการใช้ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน และประเมินความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือหลังจากการนำชุดความรู้ไปใช้

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนาชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน และศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้ชุดความรู้ รวมถึงเปรียบเทียบความรู้ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน โดยแบ่งการศึกษาดังออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ 2) ระยะดำเนินการ และ 3) ระยะประเมินผล โดยทำการศึกษาในตำบลท่ากว้างอำเภอสารภี ตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560 เนื่องจากตำบลท่ากว้างเป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท ประชาชนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับผักพื้นบ้าน และสมุนไพร รวมถึงเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้สนับสนุนให้ประชาชนใช้สมุนไพรประกอบรักษาโรคเบาหวานอีกด้วย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ ประชากรแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) อาสาสมัครสาธารณสุขที่ทำหน้าที่ให้บริการงานสาธารณสุขต่าง ๆ ในตำบลหนึ่งในตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี 2) ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling)

จำนวน 16 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) อาสาสมัครสาธารณสุขผู้เชี่ยวชาญโรคเบาหวาน จำนวน 8 คน 2) ผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน จำนวน 8 คน

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ ประชากร คือ ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานในตำบลท่ากว้าง อำเภอสาร์ภี จำนวน 64 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน อาศัยอยู่ในตำบลท่ากว้าง อำเภอสาร์ภี คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 32 คน

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผล ประชากร คือ ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานในตำบลท่ากว้าง อำเภอสาร์ภี จำนวน 64 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน อาศัยอยู่ในตำบลท่ากว้าง อำเภอสาร์ภี ซึ่งเป็นผู้ที่ได้นำชุดความรู้ไปทดลองใช้ในระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ จำนวน 32 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แนวสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และแนวคำถามในการสนทนากลุ่ม ระยะดำเนินการ ได้แก่ ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือ ได้แก่ 1) รายการอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน 2) สื่อหรืออุปกรณ์ที่ช่วยในการเรียนรู้ ระยะประเมินผล ได้แก่ แบบสอบถามความเป็นไปได้ของการใช้ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน และแบบประเมินความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยก่อนการรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยนำโครงร่างวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์เข้ารับการพิจารณาจากคณะกรรมการด้านจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อผ่านการอนุมัติ ผู้วิจัยทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลการวิจัย พร้อมทั้งขอความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย ด้วยการลงนามยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย โดยการแจ้งสิทธิในการเข้าร่วมได้อย่างอิสระตัดสินใจด้วยตนเองหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยและสามารถบอกเลิกการเข้าร่วมได้ตลอดเวลา โดย

ไม่เกิดผลเสียต่อกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับ จะไม่เปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย การนำเสนองานวิจัยจะนำเสนอผลในภาพรวมและใช้ประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นเตรียมการดำเนินการวิจัย

1.1 ทำหนังสือจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่ากว้าง เพื่อขออนุญาตเข้าดำเนินการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง ภายหลังจากได้รับการอนุญาตจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่ากว้าง ผู้วิจัยเข้าชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและรายละเอียดต่าง ๆ ต่อเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลท่ากว้าง เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

1.2 ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้จากบัญชีรายชื่อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่ากว้าง จากนั้นผู้วิจัยเตรียมความพร้อมในเรื่องการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยศึกษาจากงานวิจัย และเข้ารับการอบรมจากผู้เชี่ยวชาญเรื่องการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม นอกจากนี้จัดเตรียมสถานที่และวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นได้แก่สมุดดินสอปากกาปากกาเคมี กระดาษบุรูป เครื่องบันทึกเสียง และกล้องถ่ายรูป

2. ขั้นดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ ใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์

2.1 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ และนัดพบกลุ่มตัวอย่าง

2.2 แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

2.2.1 กลุ่มที่ 1 อาสาสมัครสาธารณสุขผู้เชี่ยวชาญโรคเบาหวาน จำนวน 8 คน ผู้วิจัยแนะนำตนเอง และชี้แจงพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง วัตถุประสงค์และขั้นตอนในการดำเนินการ จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และสัมภาษณ์ด้วยวาจาแบบหนึ่งต่อหนึ่ง โดยใช้แนวการสัมภาษณ์แบบมี

โครงสร้าง ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 30 นาที และมีการบันทึกเสียงด้วยเครื่องบันทึกเสียง

2.2.2 กลุ่มที่ 2 ผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน จำนวน 8 คน ผู้วิจัยแนะนำตนเอง และชี้แจงพิทักษ์สิทธิ์ กลุ่มตัวอย่าง วัตถุประสงค์และขั้นตอนในการดำเนินการ จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบประเมินความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือ สำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน และดำเนินการสนทนากลุ่ม เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือ โดยใช้แนวคำถามในการสนทนากลุ่มที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที และมีการบันทึกเสียงด้วยเครื่องบันทึกเสียง

2.3 ผู้วิจัยทำการสรุปประเด็นที่ได้หลังจาก การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และการสนทนากลุ่ม และมีวิทยากรในการดำเนินการ เก็บรวบรวมข้อมูลและช่วยเพิ่มเติมข้อมูล คือ นักโภชนาการที่มีความเชี่ยวชาญด้านอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน

2.4 จัดประชุมกลุ่ม ให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกัน พัฒนาชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน อาศัยหลักการที่สำคัญ คือ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยครอบคลุมหลักในการจัดอาหารไทยภาคเหนือ ซึ่งชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) รายการอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน 2) สื่อหรืออุปกรณ์ที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ ได้แก่ คู่มือ “เมนูสุขภาพ บำบัดเบาหวานด้วยอาหารพื้นเมือง” ทั้งนี้ชุดความรู้ในการจัดอาหารสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานจะครบถ้วนหลังจากนำผลการวิเคราะห์สถานการณ์มาร่างและปรับปรุงให้เหมาะสม

2.5 ผู้วิจัยนำประเด็นที่สรุปได้ไปเสนอข้อมูลย้อนกลับให้แก่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกันลงมติสำหรับชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ และนัดพบกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน

จำนวน 32 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบประเมินความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน

2. อธิบายวิธีการใช้ชุดความรู้ และมอบชุดความรู้ให้ผู้ที่ เป็นโรคเบาหวาน จำนวน 32 คน เพื่อนำชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่ได้จากระยะวิเคราะห์สถานการณ์ไปทดลองใช้เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ โดยไม่ได้มีการติดตามผลแต่อย่างใด

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผล

1. ประเมินความเป็นไปได้ของการใช้ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน

2. ประเมินความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป และความเป็นไปได้ของการใช้ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ

2. วิเคราะห์การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และการสนทนากลุ่มโดยการจัดระเบียบและจำแนกเนื้อหาแต่ละส่วน แล้วนำมาสรุปเป็นประเด็นต่าง ๆ

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน โดยใช้สถิติ Paired sample t-test เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายแบบโค้งปกติ

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 กระบวนการพัฒนาชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน

ผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน จำนวน 8 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขผู้เชี่ยวชาญโรคเบาหวาน จำนวน 8 คน จึงร่วมกันพัฒนาชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน โดยนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์มาจัดทำโปรแกรมด้านความรู้ในการจัดอาหาร อาศัยหลักการที่สำคัญ คือ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ได้แก่ การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ทั้ง 4

องค์ประกอบ คือ 1) ประสบการณ์ 2) การสะท้อนคิด และอภิปราย 3) ความคิดรวบยอด และ 4) การทดลอง หรือการประยุกต์แนวคิด ร่วมกับการใช้กระบวนการกลุ่ม (group process) โดยครอบคลุมหลักในการจัดอาหาร 4 ด้าน คือ 1) การเลือกซื้อ 2) การปรุง 3) ปริมาณ และ 4) ความถี่ จากนั้นผู้ศึกษาจึงได้นำผลลัพธ์ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างในระยะวิเคราะห์สถานการณ์มาพัฒนาเป็น ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็น โรคเบาหวาน ประกอบด้วย 1) รายการอาหารไทยภาค เหนือ และ 2) สื่อหรืออุปกรณ์ที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ได้แก่ คู่มือ “เมนูสุขภาพบำบัดเบาหวานด้วยอาหาร พื้นเมือง”

ส่วนที่ 2 ความเป็นไปได้ของการใช้ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน

กลุ่มตัวอย่างผู้ที่เป็นโรคเบาหวานในระยะดำเนิน การมีความคิดเห็นที่มีต่อความเป็นไปได้ของการใช้ชุด ความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรค เบาหวาน คือ ชุดความรู้ สามารถนำไปใช้ได้ง่าย อยู่ใน ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 87.5 ชุดความรู้ มีความ ชัดเจนของเนื้อหาในด้านปริมาณ อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 90.6 ด้านการเลือกซื้อ ด้านการปรุง และ ด้านความถี่อยู่ในระดับมากอย่างละเท่ากัน คิดเป็นร้อย ละ 87.5 ชุดความรู้ มีความเหมาะสมที่จะให้ผู้ที่เป็น โรคเบาหวานนำไปใช้ อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 90.6 ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่จะนำชุดความรู้ ไปใช้ สามารถซื้อหรือจัดหาเพื่อนำมาใช้ในการจัดอาหารได้ คิดเป็นร้อยละ 81.3 และชุดความรู้ มีความเป็นไปได้ที่ จะนำไปใช้ในทางปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 87.5 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน จำแนกตามความคิดเห็นที่มีต่อความเป็นไปได้ของการใช้ชุด ความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน (n = 32)

ความเป็นไปได้ของการใช้ชุดความรู้ ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือ สำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน	ระดับความคิดเห็น					
	มาก		ปานกลาง		น้อย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชุดความรู้สามารถนำไปใช้ได้ง่าย	28	87.5	4	12.5	-	-
ชุดความรู้มีความชัดเจนของเนื้อหา						
การเลือกซื้อ	28	87.5	4	12.5	-	-
การปรุง	28	87.5	4	12.5	-	-
ปริมาณ	29	90.6	3	9.4	-	-
ความถี่	28	87.5	4	12.5	-	-
ชุดความรู้มีความเหมาะสมที่จะให้						
ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานนำไปใช้	29	90.6	3	9.4	-	-
ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่จะนำชุด						
ความรู้ไปใช้สามารถซื้อหรือ						
จัดหาเพื่อนำมาใช้ในการจัดอาหารได้	26	81.3	4	12.5	2	6.3
ชุดความรู้ มีความเป็นไปได้ที่						
นำไปใช้ในทางปฏิบัติ	28	87.5	4	12.5	-	-

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานก่อนและหลังการพัฒนาชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานก่อนและหลังการพัฒนาชุดความรู้ใน

การจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) โดยคะแนนความรู้ภายหลังการนำชุดความรู้ไปใช้สูงกว่าก่อนการนำชุดความรู้ไปใช้ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานก่อนและหลังการพัฒนาชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ($n = 32$)

ระดับคะแนน	ก่อน		หลัง		P-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
ความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือ	13.31	3.50	18.25	2.17	0.001

การอภิปรายผล

ส่วนที่ 1 การพัฒนาศักยภาพในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานเพื่อให้ได้ชุดความรู้

จากการทบทวนวรรณกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีผู้ศึกษาไว้หลายการศึกษา เช่น การพัฒนาศักยภาพของแกนนำนักเรียนในการจัดการขยะในโรงเรียนโดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ทำให้ได้ชุดความรู้ในการจัดการขยะในโรงเรียน ส่งผลให้แกนนำนักเรียนได้พัฒนาความรู้ เจนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะในโรงเรียน (Andres, 2013) ประกอบกับการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลผู้ป่วยในการส่งเสริมศักยภาพผู้ป่วยเบาหวานโดยใช้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม พบว่าผู้ดูแลตระหนักถึงการปฏิบัติในการส่งเสริมสุขภาพมากขึ้น ทำให้ได้แนวทางในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ดูแลผู้ป่วยในการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน (Sarootanachareon, 2014) สอดคล้องคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และพบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ

(Suriya, 2013) อีกทั้งยังพบว่าโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ สามารถส่งเสริมให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีความรู้เรื่องเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ และมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้อง (Mapakdee, 2008) จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่ากระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีข้อดี คือ ได้ชุดความรู้ ทำให้ได้แนวทางในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาส่งเสริมสุขภาพ ระดับคะแนนความรู้สูงขึ้น พฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น สร้างความตระหนัก และนำสู่การปฏิบัติที่ดี ดังนั้นการพัฒนาชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานจึงน่าจะเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานตามบริบทชุมชนภาคเหนือ ได้ดี

ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน เกิดขึ้นจากการร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) รายการอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน และ 2) สื่อหรืออุปกรณ์ที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้แก่ คู่มือ “เมนูสุขภาพบำบัดเบาหวานด้วยอาหารพื้นเมือง” ดังนี้

1. รายการอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน

ผู้ศึกษาจัดทำอาสาสมัครสาธารณสุขผู้เชี่ยวชาญโรคเบาหวาน และผู้ที่เป็นโรคเบาหวานในชุมชนมีส่วน

ร่วมในการสร้างชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน คือ รายการอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน โดยใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นพร้อมกันได้มีการผสมผสานภูมิปัญญา วัฒนธรรมท้องถิ่น และเทคโนโลยีที่เหมาะสม มีการปรับสัดส่วนปริมาณที่เหมาะสม ครอบคลุมหลักในการจัดอาหารทั้ง 4 ด้าน เพื่อให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานสามารถนำรายการอาหารไทยภาคเหนือไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ง่าย เนื่องจากเป็นอาหารพื้นบ้านของชาวภาคเหนือ มีความสอดคล้องกับบริบทพื้นที่ เพียงแต่ต้องปรับสูตรและส่วนผสมของเครื่องปรุง รวมถึงวัตถุดิบบางอย่าง เพื่อให้เกิดความเหมาะสมต่อผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนาสำหรับอาหารไทยเพื่อสุขภาพบนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียงและบริบทชุมชนพบว่า ทำให้ได้สำหรับอาหารภาคเหนือ 6 รายการ และพบว่าการบริโภคอาหารของผู้คนในท้องถิ่นใดมีนิสัยสัมพันธ์กับบริบทของท้องถิ่นนั้น ทั้งที่เป็นบริบททางธรรมชาติและบริบททางสังคม ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงสภาพทรัพยากร ภูมิปัญญา และภูมิธรรมของผู้คนในแต่ละท้องถิ่น โดยผู้คนในท้องถิ่นมีการสืบทอดวิถีการบริโภคอาหารต่อ ๆ กันมาจนเกิดเป็นวัฒนธรรมการบริโภคอาหารของท้องถิ่นภาคเหนือ ประกอบกับการวิจัยและพัฒนาตำรับชุดอาหารสุขภาพไทยจากท้องถิ่นสู่ครัวโลก กรณีศึกษาอาหารท้องถิ่นภาคเหนือพบว่า ได้สำหรับอาหารท้องถิ่นภาคเหนือ จำนวน 10 ชุด ซึ่งใช้ผักพื้นบ้านของภาคเหนือเป็นส่วนประกอบของสำหรับอาหาร (Srimuang, 2006)

2. สื่อหรืออุปกรณ์ที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ได้แก่ คู่มือ “เมนูสุขภาพบำบัดเบาหวานด้วยอาหารพื้นเมือง”

เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดทำคู่มือนี้เป็นผู้ที่อยู่ในชุมชน ประกอบด้วย อาสาสมัครสาธารณสุขผู้เชี่ยวชาญโรคเบาหวาน และผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่อายุ 49-59 ปี มีระดับการศึกษาสูงสุด คือ ประถมศึกษา และมีมัธยมศึกษา รายได้ 1001-5000 บาท จากการศึกษา พบว่า คู่มือ “เมนูสุขภาพ

บำบัดเบาหวานด้วยอาหารพื้นเมือง” มีความเหมาะสมต่อการเรียนรู้ เนื่องจาก มีเนื้อหาสาระครบถ้วน กระชับ ตัวอักษรมีขนาดที่มองเห็นได้ชัดทำให้สามารถอ่านง่าย ขนาดรูปเล่มเหมาะสม มีสีสดใสสวยงาม และภาพประกอบการบรรยายชัดเจน ดังนั้น จึงเป็นชุดความรู้ที่มีความเหมาะสมสำหรับผู้อ่านวัยผู้ใหญ่ที่สามารถอ่านหนังสือได้ และสามารถจัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์ตามท้องถิ่นได้ เช่น ผักพื้นบ้านหรือสมุนไพรที่ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด และสามารถนำไปทดลองใช้ได้ สอดคล้องกับการพัฒนาศักยภาพของแกนนำนักเรียนในการจัดการขยะในโรงเรียนโดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ซึ่งมีคู่มือสวยงาม อ่านง่าย และเหมาะสม (Andres, 2013) และสอดคล้องกับผลของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองต่อความรู้และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน ซึ่งใช้คู่มือเป็นสื่อประกอบในการเรียนรู้ โดยคู่มือมีความกระชับ เข้าใจง่าย สีสดใสสวยงาม มีรูปภาพประกอบอย่างชัดเจน (Suriya, 2013)

ส่วนที่ 2 ผลของความเป็นไปได้ของการใช้ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน

ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังจากผู้ที่เป็นโรคเบาหวานได้นำชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือไปทดลองใช้ 1 เดือน จึงร่วมประเมินผลความเป็นไปได้ของการใช้ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน พบว่า ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานส่วนใหญ่มีความคิดเห็นด้วยระดับมาก สอดคล้องกับการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ พบว่า ความเป็นไปได้ของการใช้แผนการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุอยู่ในระดับมาก (Suriya, 2013) และสอดคล้องกับการพัฒนาแบบแผนการรับประทานอาหารสำหรับผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดควบคุมไม่ได้ โดยการเรียนรู้ของครอบครัว พบว่า ความเป็นไปได้ของการใช้แผนการพัฒนาระบบแผนการรับประทานอาหาร

อาหารฯ อยู่ในระดับดีมาก (Budda, 2016) ซึ่งผลของความเป็นไปได้ของการใช้ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน แบ่งออกเป็น 5 ประเด็น คือ 1) ชุดความรู้ สามารถนำไปใช้ได้ง่าย 2) ชุดความรู้ มีความชัดเจนของเนื้อหา 3) ชุดความรู้ มีความเหมาะสมที่จะให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานนำไปใช้ 4) ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่จะนำชุดความรู้ ไปใช้สามารถซื้อหรือจัดหาเพื่อนำมาใช้ในการจัดอาหารได้ และ 5) ชุดความรู้ มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ในทางปฏิบัติ

ส่วนที่ 3 ผลของคะแนนความรู้ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานก่อนและหลังการใช้ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน

ผลการศึกษา พบว่า เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานก่อนและหลังการใช้ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน 1 เดือน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($t = 8.22, p < .05$) โดยคะแนนความรู้ภายหลังการนำชุดความรู้ ไปใช้สูงกว่าก่อนการนำชุดความรู้ ไปใช้ การพัฒนาชุดความรู้ ในครั้งนี้ได้นำหลักการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของโคลบ (Kolb, 1984) มาเป็นแนวปฏิบัติจึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาศักยภาพของแกนนำนักเรียนในการจัดการขยะในโรงเรียนโดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ทำให้ได้ชุดความรู้ในการจัดการขยะในโรงเรียน ส่งผลให้แกนนำนักเรียนได้พัฒนาความรู้ เจนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะในโรงเรียน (Andres, 2013) ประกอบกับคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และพบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ (Suriya, 2013) อีกทั้งยังพบว่าโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ สามารถส่งเสริมให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีความรู้เรื่องเบาหวานใน

ขณะตั้งครรภ์ และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้อง (Mapakdee, 2008) จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สามารถอธิบายได้ว่า การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีข้อดี คือ ทำให้ได้ชุดความรู้ได้แนวทางในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาส่งเสริมสุขภาพ ระดับคะแนนความรู้สูงขึ้น พฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น สร้างความตระหนัก และนำสู่การปฏิบัติที่ดี ดังนั้น การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมจึงมีผลต่อคะแนนความรู้ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สามารถนำชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานไปพัฒนาและใช้ดำเนินการต่อให้ครอบคลุมทั้งชุมชนที่มีบริบทใกล้เคียงกันในภาคเหนือ
2. สามารถนำชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือไปใช้ในกลุ่มผู้สูงอายุหรือผู้ดูแลผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน
3. ในระหว่างการใช้ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือควรมีการติดตามผลโดยบุคคลในชุมชน
4. ควรมีการเพิ่มเติมเนื้อหาสาระของคู่มือเกี่ยวกับหลักการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานโดยเน้นในด้านปริมาณและความถี่

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาประสิทธิผลของการใช้ชุดความรู้ในการจัดอาหารไทยภาคเหนือสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน

เอกสารอ้างอิง

- Anderson, J. W., Baird, P., Ferreri, S., Knudtson, M., Koraym, A., Waters, V., & Williams, C. L. (2009). Health benefits of dietary fiber. *Nutrition Reviews*, 67(4), 188-205.
- Andres, P. (2013). *Capacity building on school wastes management among student leaders by participatory learning* (Master's thesis, Chiangmai University). (In Thai)
- Arbsuwan, N. (2015). *Campaign substance issues world diabetes day 2015* (fiscal year 2016). Retrieved from www.thaincd.com/document/ประเด็นสารวันเบาหวานโลก2558.doc (In Thai)
- Budda, D. (2016). Development of eating pattern for people with uncontrolled hypertension using family participation approach. *Nursing Journal*, 46(supplement), 36-48. (In Thai)
- Department of Mental Health. (2000). *Participatory training manual*. Bangkok: Office of Mental Health Development, Ministry of Public Health. (In Thai)
- Department of Mental Health. (2001). *Manual for organizing learning group activities for health behavior adjustment for the diabetes clinic*. Retrieved from <http://www.km.dmh.go.th/km/view.asp?id=48> (In Thai)
- Diabetes Association American. (2009). *Standards of medical care in diabetes-2009*. Retrieved from <https://doi.org/10.2337/dc09-S013>
- Jansiri, K. (2005). *Local food, rice and blood sugar level of non-insulin dependent diabetes mellitus patients* (Master's thesis, Chiangmai University). (In Thai)
- Kitcharoenchai, R. (2013). *The effectiveness of a nutritional self-management program on food consumption behaviors, HbA1C, and body mass index in persons with type 2 diabetes* (Master's thesis, Burapa University). (In Thai)
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* Vol. 1. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Mapakdee, P. (2008). *Effects of using the participatory learning program and telephone visit on knowledge, self-care behaviors, and blood sugar level among gestational diabetic women* (Master's thesis, Chiangmai University). (In Thai)
- Nato, S., Vannarit, T., & Somrarnyart, M. (2015). Effects of self-management promotion through diabetic camp participation on glycemic control behaviors and hemoglobin A1C level among persons with type 2 diabetes. *Nursing Journal*, 43(4), 92-104. (In Thai)
- Suriya, J. (2013). Development of caregiver capacity by community participation in screening for dementia among older persons. *Nursing Journal*, 46(2), 47-58. (In Thai)
- Saktamnu, P. (2016). *Fiber nutritional value, diseases prevention and treatment*. Bangkok: Ruamtas. (In Thai)
- Saroottanachareon, U. (2014). Developing the capacity of caregivers in health promotion for diabetic patients By using the participation process. *Kuakarun journal of nursing*, 21(1), 57-69. (In Thai)

- Teerasiri, L. (2009). *Indigenous vegetables against diseases self healing natural set*. Bangkok: Ruamtas. (In Thai)
- Srimuang, P. (2006). *Nutrition*. Bangkok: Suan Dusit University.
- Usay, P., Muangsom, N., & Kowi, P. (2012). Factors associated with glycemic control among type2 diabetes mellitus patients attending Tambon Health Promotion Hospitals within the Banphai Hospital's Catchment Area, Khon Kaen Province. *KKU Journal for Public Health Research*, 5(3), 11-20. (In Thai)
- World Health Organization. (2015). *Diabetes*. Retrieved from <http://www.who.int/mediacentre/factsheet/fs312/en/>