

การพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านอีสานเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน The Development of Buddhist Northeastern Food Recipe to Reduce the Risk among Diabetes Risk Group

ดวงดาว สารัตน์* ดวงเดือน ศรีมาตี** ขนิษฐา ทัดเทียมหัต***

ประภาพร ศรีตะวัน**** และดอกไม้งามดั่งนาง*****

Corresponding author : E-mail : duangdownsarat11@gmail.com

(Received : July 9, 2020 ; Revised : July 25, 2020 ; Accepted : July 31, 2020)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านอีสานเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยง ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่เหมาะสมกับพื้นที่ตำบลหนองหิน อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยปฏิบัติการ (Action research)

วัสดุและวิธีการวิจัย : มี 4 ขั้นตอน 1)ทำความเข้าใจปัญหา โดย ศึกษาสถานการณ์เบาหวาน และพฤติกรรมการกินของชุมชน 2) กำหนดวิธีแก้ปัญหา ยกร่างรูปแบบ วิพากษ์รูปแบบ 3) ปฏิบัติการแก้ไขปัญหานำแผนปฏิบัติการไปปฏิบัติกับกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ปรับปรุงแผนทุกระยะ 4) ประเมินผล จำนวนตำรับอาหาร พฤติกรรมการกิน ภาวะเสี่ยงเบาหวานและความสมดุลกรดต่างของร่างกาย

ผลการวิจัย : ได้ตำรับอาหารที่เหมาะสมกับตำบลหนองหิน 7 ประเภท 16 ตำรับ พฤติกรรมการกินเหมาะสมเพิ่มขึ้นแบบ 4 ป. ประเภท ข้าว โปรตีน ไขมัน เหมาะเพิ่มขึ้น 65.7%, 85.7% และ 82.8% ตามลำดับ ปริมาณ กินผัก ได้ 400 กรัม/วัน กินข้าวไม่เหนียวมีอยู่ 2 ส่วน เหมาะเพิ่มขึ้น 51.42% และ 71.14% ปรุง กินหวาน มัน เค็ม เผ็ด เหมาะเพิ่มขึ้น 74.28%, 65.71%, 71.14% และ 82.85% ปรับเปลี่ยน เปลี่ยนมาเลือกกินผักบ้านฤดูเย็นเป็นหลัก กินอาหารตามตำรับปรับสมดุล 80% เลิกกินผงชูรส 14 ราย ร่างกายสมดุลเหมาะสมเพิ่มขึ้น 94.28% ร่างกายมีภาวะสมดุล 22.85% ด้านภาวะเสี่ยงเบาหวานพบว่า ดัชนีมวลกาย น้ำหนัก น้ำตาล และความดันโลหิต รอบเอว ลดลง 74.28%, 88.57%, 88.57%, 100% และ 87.50% ลดค่าใช้จ่ายครัวเรือน 2,000-8,000 บาทต่อเดือน

สรุปและข้อเสนอแนะ : ตำรับอาหารพื้นบ้านอีสานเชิงพุทธจุดเด่นคือ ทำได้ง่ายช่วยลดรายจ่าย เหมาะกับวิถีชีวิต ดีต่อสุขภาพ สามารถปรับสมดุลให้กับร่างกายและลดเสี่ยงเบาหวานได้ ดังนั้นหน่วยบริการปฐมภูมิที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน จึงควรนำไปใช้กับกลุ่มเสี่ยงและป่วยเบาหวาน เน้นการปรับสมดุลเพื่อให้เป็นฐานที่ดีของสุขภาพ โดยปรับประยุกต์บางกิจกรรมให้เหมาะสมกับพื้นที่

คำสำคัญ : อาหารปรับสมดุล ; อาหารเบาหวาน ; ภาวะเสี่ยงเบาหวาน

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

*** อาสาสมัครสาธารณสุข

**** ครูศูนย์เด็กเล็ก

***** ผู้นำชุมชนตำบลหนองหิน

ABSTRACT

Purpose : To develop the Buddhist Northeastern food recipe development to reduce the risks in diabetes risk group that is suitable for the area of Nong Hin Subdistrict, Mueang Suang district, Roi Et.

Design : Action research.

Materials and Methods : There were 4 steps : 1) understand the problem by studying the diabetes situation and eating behavior .2) determine the solution, draft the pattern and recipe use discuss the model. 3) solve the problem by implementing the plan with the group of diabetes risk with consistent plan improvement for the easy recipe. 4) evaluation the amount of food recipe, eating behavior, diabetes risk conditions.

Main findings : There were 7 types and 16 the suitable food recipe for Nong Hin Sub-district, the suitable eating behavior increase as 4 Por. The group of rice, protein, fat was more suitable 65.71% , 85.7% and 82.85% respectively, consume vegetable 400 g/day, rice not more than 2 parts/meal was more suitable 51.42 and 71.14%. Seasoning of sweetness, fat, saltiness and spiciness was more suitable 74.28%, 65.71% 71.14% and 82.85%. Change to local vegetable with cooling action, eating food from balancing recipe 80% the body balance was more suitable 94.28%, body balance was at 22.85%. For diabetes risk condition found that BMI, weight, sugar and blood pressure, waist was down 74.28%, 88.57%, 88.57%, 100% and 87.50%. The housing expenses were down 2,000-8,000 THB per month.

Conclusion and recommendations: The risk group accepted the Buddhist Northeastern food recipe because it was easy to make and help reduce expenses which was suitable for the current way of life of the community, good for health as it can rebalance and reduce risk of diabetes. Therefore, the primary service units with similar contexts should provide care service for the risks and diabetes groups. focusing on rebalancing for the good body foundation by adjusting some of the activities to fit with the area.

Keywords : Rebalancing food ; Diabetes food ; Diabetes risk condition

บทนำ

ภาพรวมของสถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลทุก 10 ปี พบอัตราการเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล 33 ต่อประชากรแสนคนในปี 2529 เพิ่มขึ้นเป็น 100 ในปี 2539 และพุ่งสูงถึง 586.8 ในอีก 10 ปีต่อมา คือปี 2549 ที่น่าตกใจคือ ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยนั้นมีจำนวนสูงถึง 65% ในผู้ชายและ 49% ในผู้หญิง¹ เช่นเดียวกับรายงานผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลหนองหิน ซึ่งเป็นสังคมชนบทที่กำลังจะกลายเป็นสังคมเมือง มี 10 หมู่บ้าน 1,104 ครัวเรือน ประชากรรวม 5,416 คน หญิง 2,690 คน ชาย 1,298 คน อุบัติการณ์การเป็นโรคเบาหวานรายใหม่ และความชุกของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ปี พ.ศ. 2558 - 2560 เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องคิดเป็นร้อยละ 0.28 0.46 และ 0.47 ผู้ป่วยเบาหวานมีแผลเรื้อรังที่เท้าจำนวน 2, 2 และ 3 คิดเป็น 1.38% 1.29% และ 1.88% ถูกตัดนิ้ว 2 คน ตามัวจำนวน 10, 10 และ 11 คน คิดเป็น 6.46% 6.46% และ 6.91% ไตวายระดับ 4 และ 5 จำนวน 23, 26 และ 28 คน คิดเป็น 15.97% 16.77% และ 17.61% กำลังฟอกไตอยู่จำนวน 7 ราย กลุ่มเสี่ยงมีค่าดัชนีมวลกายเกิน อ้วนลงพุง และกลุ่มก่อนเบาหวาน มีอัตราความชุก 9.45, 11.00, 12.14 และ 6.45, 7.00, 17.75 และ 1.07, 1.00 และพบว่ากลุ่มก่อนเบาหวานกลายเป็นโรคเบาหวานระยะสั้นเพียง 1 ปี ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าจำนวนกลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่เพิ่มสูงขึ้นแบบก้าวกระโดดนั้นหมายถึง ยังมีกลุ่มเสี่ยงเป็นจำนวนมากในชุมชนที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัย และ ให้การดูแลเพื่อปรับพฤติกรรมให้ถูกต้อง เพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงของการเกิดโรค² จากการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา พบว่าคนตำบลหนองหินนิยมซื้ออาหารกินตามตลาดนัดชุมชน รสจัด กินข้าวเกิน รับประทานผักน้อยมาก เข้าทำนอง “มีก็กินไม่มีก็ไม่กิน” และถึงแม้มีบางส่วนที่รับประทานผักอยู่บ้างแต่เป็นผักตลาดตามความนิยมของท้องตลาด ไม่ให้ความสำคัญกับผักบ้านที่มีอยู่ทั่วไปในท้องถิ่นที่ปลูกง่าย มีเส้นใยอาหาร วิตามินต่าง ๆ สูง รวมทั้งฤทธิ์ทางยาที่ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด การนิยมกินอาหารตามท้องตลาดทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสมกำลัง

เป็นประเด็นสำคัญในสังคมทุนนิยมและบริโภคนิยม ส่วนหนึ่งเป็นเรื่องของการไม่มีจะกิน แต่อีกส่วนหนึ่งเป็นเรื่องของการมีกินแต่ “กินไม่เป็น” ได้แก่การบริโภคอาหารที่มีรสหวานจัด มีไขมันมากเกินไป และรับประทานผักไม่เพียงพอ³

ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่ารูปแบบการบริโภคที่หลากหลายสามารถควบคุมโรคเบาหวานได้ เช่นอาหารที่เน้นผัก (มังสวิรัต) อาหารไขมันต่ำ คาร์โบไฮเดรตต่ำ อาหารแนวเมดิเตอร์เรเนียนเน้นการกิน ผลไม้ ผัก ธัญพืชไม่ขัดสี ถั่ว สามารถช่วยควบคุมโรคเบาหวานได้ 4 คล้ายกับการกินอาหารตามหลักการแพทย์วิถีธรรมของหมอเขียว การกินอาหารที่มีฤทธิ์เย็น เช่นผัก หรือข้าวขาว ทั้งแบบขัดขาวหรือข้าวกล้อง ลดการกินผักที่มีฤทธิ์ร้อน ใช้โปรตีนจากพืชแทนเนื้อสัตว์ ลดความเค็มจากปกติร้อยละ 70 ร่วมกับการดื่มน้ำสมุนไพรปรับสมดุล ทำให้การเจ็บป่วยด้วยโรคต่าง ๆ ตีขึ้น⁴ สอดคล้องกับการกินอาหารแบบชีวจิต และอาหารอายุวัฒนะแมคโคโบโอติกของญี่ปุ่น การมีชีวิตที่สอดคล้องกับธรรมชาติรอบตัว การกินอาหารที่มีตามท้องถิ่นที่ไม่ผ่านการดัดแปลง กินพืชผักที่เกิดในท้องถิ่น และมีสัดส่วนที่พอเหมาะ ทำให้ร่างกายแข็งแรง สอดคล้องกับหลักแพทย์วิถีธรรมของหมอเขียว ได้นำแนวทางตามคำสอนของศาสนาพุทธที่บันทึกไว้ในพระไตรปิฎกเกี่ยวกับสมมติฐานของการเกิดโรคต่างๆเกิดจากไม่ปรับสมดุลร้อนเย็น และจากสถิติที่เก็บรวบรวมจากผู้ที่ได้รับการรักษาเกือบ 30 ปี พบว่าหลักการดังกล่าวสามารถดูแลสุขภาพให้ดีขึ้นจริงเชิงประจักษ์ และพบว่าสาเหตุของการเจ็บป่วย ด้วยโรคต่างๆรวมทั้งโรคเบาหวานเกิดจากภาวะความไม่สมดุลของร่างกาย⁵ จากการจัดบริการที่ต่อเนื่องด้านการกินอย่างเข้มข้นมา 10 ปีในพื้นที่ ความรู้ที่ไหลลึกและหลากหลายได้แก่การกินอาหารด้วยหลักโภชนาการอาหารแลกเปลี่ยน การนับคาร์โบไฮเดรต และการกินอาหารตามธาตุเจ้าเรือนพบว่าชุดความรู้มีความซับซ้อนหลายชั้นตอน รวมถึงการกินอาหารมังสวิรัตโดยใช้โปรตีนจากผัก ตามหลักตามหลักแพทย์วิถีธรรม ถึงแม้จะเป็นอาหารที่ดีเชิงประจักษ์ต่อสุขภาพ แต่เมื่อขัดกับวิถีการดำเนินชีวิตของคนอีสาน ทำให้

การนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันมีน้อย ดังนั้นการบูรณาการศาสตร์การกินที่มีให้ปฏิบัติได้ง่ายและเหมาะสมกับบริบทและวิถีชีวิตคนในชุมชน จึงเป็นสิ่งสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดโรคเบาหวาน การเจ็บป่วยปัจจุบันสาเหตุหนึ่งเกิดจากการไม่สามารถบูรณาการชุดความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบันและนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁵

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้นทีมผู้วิจัยจึงได้พัฒนา ตำราอาหารพื้นบ้านอีสานที่เหมาะสมกับความต้องการของคนในพื้นที่ขึ้น เพื่อบูรณาการชุดความรู้ที่มีในปัจจุบันเกี่ยวกับการกินให้มีประสิทธิภาพ โดยพัฒนาตำราอาหารจากศาสตร์ 4 ศาสตร์คือ ศาสตร์อาหารพื้นบ้าน โภชนาการอาหารแลกเปลี่ยน ของแพทย์แผนปัจจุบัน หลักการแพทย์วิถีธรรม โดยเน้นการปรับสมดุลร้อนเย็น รวมทั้งการคำนึงถึงคุณค่าทางยาสมุนไพรตามชุดความรู้หลักการแพทย์แผนไทย โดยใช้วัตถุดิบที่มีมากในชุมชน เน้นตำราอาหารอีสานพื้นถิ่น ลดความเค็มของอาหารลงจากที่เคยกินประจำ โดยใช้ความหวานสดและความหอมจากพืชผักทำให้รสชาติอร่อย สามารถนำไปประยุกต์แก้ปัญหการกินที่ทำให้เกิดโรคอื่น ๆ ที่เป็นปัญหาสำคัญของพื้นที่และพื้นที่อื่น ๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน เป็นฐานการอยู่การอยู่การกินอย่างพอเพียง เป็นการอนุรักษ์วัฒนธรรมด้านอาหารพื้นบ้านอีสานอีกด้วย มีรายละเอียดของการวิจัยดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาตำราอาหารพื้นบ้านอีสานเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่เหมาะสมกับชุมชนตำบลหนองหิน อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ กลุ่มเป้าหมายเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) และสมัครใจเข้าร่วมพัฒนาดังนี้ ขั้นที่ 1 คือ กลุ่มแม่บ้านจำนวน 10 คน กลุ่มเสี่ยงเบาหวานจำนวน 10 คน กลุ่มป่วยเบาหวานจำนวน 10 คน แกนนำกลุ่มเข้มแข็งด้านการปรับพฤติกรรมด้วยอาหารปลอดภัยจำนวน 10 คน จนท.รพ.สต.3 คน นักวิจัยจำนวน 5 คน รวม 48 คน ขั้นที่

2, 3 และ 4 คือ คือกลุ่มเสี่ยงที่ผ่านการคัดกรองเบาหวานด้วยวาจาและมีข้อบ่งชี้ตั้งแต่ 1 ข้อขึ้นไป จำนวน 35 มี 4 ขั้นตอนคือ 1) ทำความเข้าใจปัญหาโดย ศึกษาสถานการณ์โรคเบาหวาน พฤติกรรมการกินและการจัดการความเครียดของชุมชน ตำบลหนองหิน 2) กำหนดวิธีแก้ปัญหายกร่างรูปแบบโดยนำข้อมูลจากขั้นที่ 1 ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม มี 2 ช่วงคือ ช่วงสร้างตำรับและนำไปใช้ตำรับ วิพากษ์รูปแบบและเครื่องมือวัดโดยผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย 3) ปฏิบัติการแก้ปัญหาย โดยนำแผนปฏิบัติการไปปฏิบัติร่วมกับกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน โดยมีการปรับปรุงแผนทุกระยะให้ตำรับใช้ง่ายไม่เป็นภาระและตรงกับความต้องการของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานเพื่อนำใช้ที่บ้าน 4) ประเมินผล จำนวนตำรับ พฤติกรรมการกิน ภาวะเสี่ยงเบาหวานและความสมดุลกรดต่างของร่างกาย ระยะเวลาทำวิจัย 1 ปี 2 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ คู่มือการกินอาหารปรับสมดุลและสมดุลบันทึกการกินอาหารประจำวันที่บ้าน แบบประเมินตำรับด้วยประสาทสัมผัสและแบบประเมินการนำไปใช้ตำรับที่บ้าน ผ่านข้อเสนอแนะจากอาจารย์ผู้ดูแลงานวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การคัดกรองภาวะเสี่ยงเบาหวาน⁶ และแนวทางสนทนากลุ่ม สัมภาษณ์เชิงลึกและแบบสังเกตแบบมีส่วนร่วม ผ่านข้อเสนอแนะจากอาจารย์ผู้ดูแลงานวิจัย

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย การวิจัยผ่านการเห็นชอบของคณะกรรมการจริยธรรมของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โครงการวิจัยเลขที่ COE 24/2561 (30 ธันวาคม 2561) ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานโดยการแจ้งวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และข้อมูลต่าง ๆ ถือเป็นความลับโดยนำเสนอในภาพรวมสามารถรักษาสีที่ที่จะตอบรับหรือปฏิเสธที่จะเข้าร่วมวิจัยโดยสมัครใจ สามารถยุติการให้ข้อมูลหรือเมื่อต้องเปิดเผยทำได้เมื่อได้รับอนุญาตแล้วเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ตามแบบวิธีของ Gibbs⁸

และโดยนำข้อมูลจากการสังเกต ภาพถ่ายมาวิเคราะห์เป็นภาพรวม พร้อมกับยืนยันข้อมูลกับผู้ร่วมวิจัยตลอดระยะที่ทำการศึกษา ใส่รหัสตัวเลขช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล นำความคิดจากการประมวลผลมาทำดัชนีข้อมูล และเชื่อมโยงดัชนีนั้นเข้าด้วยกันและเขียนเป็นประโยค (Statement) และเชื่อมโยงประโยคหลายๆประโยคจนข้อมูลมีความครอบคลุม และนำมาสร้างบทสรุปหรือข้อค้นพบเบื้องต้นเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษา (Open close ding) และพิสูจน์บทสรุปเพื่อนำไปเขียนรายงานการวิจัย และนำข้อมูลพฤติกรรมจากการ สัมภาษณ์เชิงลึกและสนทนากลุ่มมาตีความเป็นรายบุคคลและวิเคราะห์เป็นสถิติร้อยละ ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติร้อยละ

ผลการวิจัย

ผลด้านรูปแบบ การพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านอีสานเชิงพุทธเพื่อลดภาวะเสี่ยงของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จากตำรับอาหารแบบเดิมในพื้นที่ที่มีลักษณะคือ รสชาติหวาน มัน เค็ม เผ็ดและไม่มีถึงคุณค่าของอาหารที่ส่งผลต่อสุขภาพหลังพัฒนาได้ ได้ตำรับอาหาร 7 ประเภท 16 ตำรับ (ตำมะละกอ 3 สูตร)และสูตรเครื่องปรุง 1 สูตรคือ น้ำปลา ร้าต้มปรับสมดุล จุดเด่นของตำรับคือ รสจัด ทานง่ายไม่เป็นภาระ ลดค่าใช้จ่ายเหมาะสมกับชีวิตปัจจุบัน ดีต่อสุขภาพสามารถปรับร่างกายให้สมดุลและลดเสี่ยงเบาหวานได้ ด้านประเภทและชนิดของของตำรับอาหารได้แก่ 1) ประเภทตำมะละกอปรับสมดุล มี 3 สูตรได้แก่ ตำลาว ตำมะละกอใส่ใบมะขามอ่อน และตำมะละกอใส่สับปะรด 2) ประเภทแจ่วปรับสมดุลได้แก่ ตำหรับปลา ตำรับแจ่วน้ำพริกเขียว แจ่วปลาอย่าง 3) ประเภทซุสอีสานปรับสมดุลได้แก่ ซุสมะเขือและเห็ดรวม 4) ประเภทอ่อมปรับสมดุลได้แก่ ตำหรับอ่อมไก่ปรับสมดุล 5) ประเภทแกงปรับสมดุล ได้แก่ แกงเห็ดรวม แกงปลาใส่สายบัว แกงเลียง แกงขี้เหล็ก แกงกบใส่บวบ และแกงจืด 6) ประเภทยำปรับสมดุล ได้แก่ ยำรวม และ 7) ประเภทอาหารว่างหรือกินได้ทุกวัยในครอบครัว ได้แก่ สาकु ใส่สมุนไพรปรับสมดุล และ ไข่ตุ๋นปรับสมดุล มีการบริหารจัดการเพื่อจัดกิจกรรมให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ตั้งแต่การแบ่งกลุ่ม เลือกแกนนำกลุ่ม เพื่อให้ประสาน

งานกลุ่มเสี่ยงอื่นในการเลือกตำรับและบริหารจัดการให้เตรียมวัตถุดิบและอุปกรณ์มาประกอบตามตำรับเองตามวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น การสร้างตำรับเป็นตำรับสำหรับรับประทาน 5 คนโดยมีการคำนวณสัดส่วนปริมาณวัตถุดิบตามสูตร 2 : 1 : 1 ประเมินความเหมาะสมของตำรับโดยนักวิจัยและมีการคำนวณพลังงาน ปริมาณโซเดียมและปริมาณน้ำตาลในตำรับให้สามารถรับประทานได้เหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนด ปรับปรุงสูตร โดยการประเมินรสชาติทางประสาทสัมผัส และการชิม รส เผ็ด หวาน มัน เค็ม ใช้ความรู้สึกรับรสเค็มของลิ้น โดยให้ลดความเค็มลงจากที่เคยกินปกติเหลือความเค็มที่ 30% ถึง 40% และตรวจโดยเครื่องตรวจวัดระดับความเค็ม มีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทุกครั้งทั้งขณะจัดกิจกรรมและหลังจัดกิจกรรม เพื่อปรับปรุงตำรับให้สามารถนำไปใช้ได้โดยตรงหรือสามารถประยุกต์สูตรในตำรับได้หลากหลายโดยสามารถปรับเปลี่ยนโปรตีนและผักที่มีในท้องถิ่นได้เหมาะสมตามฤดูกาลเพื่อส่งเสริมให้ชาวบ้านมากขึ้น ประเมินการนำใช้ตำรับโดยกลุ่มเสี่ยงผู้เข้าร่วมวิจัยเพื่อปรับตำรับให้เหมาะสมกับความต้องการของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานให้มากที่สุด กิจกรรมในการพัฒนามีดังนี้

ขั้นที่ 1 ผู้วิจัยได้ทำความเข้าใจปัญหาเบาหวานและการกินโดยการรวบรวมสถานการณ์เบาหวานที่ผ่านมาจากโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในหน่วยบริการ จากสรุปผลการดำเนินและการวิจัยที่ผ่านมาในพื้นที่ ร่วมกับการสนทนากลุ่มสัมภาษณ์เชิงลึก สังเกตพฤติกรรมกลุ่มป่วย และกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน กลุ่มแม่บ้านที่ทำอาหาร กลุ่มแกนนำด้านอาหารปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทำความเข้าใจเรื่องการจัดบริการที่ผ่านของหน่วยบริการ เพื่อให้เข้าใจต้นเหตุของปัญหาเบาหวานและการกินที่แท้จริงรวมถึงนวัตกรรมหรือจุดเด่นตามบริบทพื้นที่

ขั้นที่ 2 กำหนดวิธีแก้ปัญหาผู้วิจัยดำเนินการ 3 ขั้นตอนดังนี้

2.1 ยกร่างรูปแบบการพัฒนาตำรับอาหาร โดยนำข้อมูลจากขั้นที่ 1 ร่วมกับการทบทวน

ชุดความรู้และวิจัยจากศาสตร์ 4 ศาสตร์ได้แก่ ความรู้ด้านโภชนาการอาหารแลกเปลี่ยนของแพทย์แผนปัจจุบัน ความรู้ด้านพืชผักสมุนไพรตามศาสตร์แพทย์

แผนไทย ความรู้เรื่องการทำอาหารพื้นบ้านของศาสตร์ภูมิปัญญาท้องถิ่นและความรู้เรื่องแพทย์วิถีพุทธหรืออาหารปรับสมดุลของ ใจเพชร กล้าจน (หมอเขียว) มาประยุกต์สร้างรูปแบบการพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านอีสานเชิงพุทธหรือแผนปฏิบัติการสร้างตำรับอาหารที่เหมาะสมกับพื้นที่การพัฒนา มีอยู่ 2 ช่วงคือ ช่วงสร้างตำรับ และช่วงนำใช้ตำรับ

2.2 ประเมินรูปแบบหรือแผนปฏิบัติการพัฒนารูปแบบโดยกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน โดยการรวบรวมข้อมูลสถานการณ์เบาหวานและการกินและนำเสนอร่างรูปแบบเพื่อรับข้อเสนอแนะก่อนนำมาปรับรูปแบบให้เหมาะสมกับความต้องการให้มากขึ้น

2.3 วิพากษ์รูปแบบและเครื่องมือวัดโดยผู้เชี่ยวชาญนำมาปรับรูปแบบก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย

ขั้นที่ 3 ปฏิบัติการแก้ไขปัญหา โดยนำกิจกรรมตามรูปแบบไปปฏิบัติร่วมกับกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน โดยมีการปรับปรุงแผนทุกระยะให้ตำรับเหมาะสมใช้ง่าย เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานนำไปใช้ที่บ้านเข้าสู่วิถีชีวิตปกติ โดย 1 ตำรับทำสำหรับกินได้อิ่ม 5 คน ระยะเวลาในช่วงสร้างตำรับ 16 สัปดาห์ระยะนำใช้ตำรับ 20 สัปดาห์ กิจกรรมมีดังนี้

ช่วงสร้างตำรับ ครั้งที่ 1 ระยะเวลา 1 วัน ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มเป้าหมายเป็น 4 กลุ่มโดยเลือกกลุ่มเสี่ยงที่อยู่ในหมู่บ้านเดียวกันหรืออยู่ในหมู่บ้านระแวกเดียวกันเพื่อความสะดวก โดยให้เตรียมวัสดุอุปกรณ์วัดดูดิบ เครื่องปรุงมาเอง โดยให้เลือกตำรับที่กินบ่อยใน 7 ประเภทตามความสมัครใจแต่ไม่ให้ตำรับซ้ำกันผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนในการพัฒนาตำรับ โดยดำเนินกิจกรรมพัฒนาตำรับและสร้างความเข้าใจการกินเพื่อลดเสี่ยงเบาหวาน ภาค 1 เตรียมกลุ่มเสี่ยง โดยให้เตรียมอาหารที่กินประจำมารับประทานเป็นอาหารกลางวัน ผู้วิจัยเตรียมวัตถุดิบและเครื่องปรุงเพื่อให้ประกอบตามะละกอ สาธิตอาหารตำรับอ่อมไก่และซूपเห็ดรวมโดยนักวิจัย ช่วงเช้า แต่ละกลุ่มส่งแกนนำกลุ่มแลกเปลี่ยนตำรับอาหารที่นำมาเองโดยบอกวัตถุดิบ วิธีปรุงและเคล็ดลับในการปรุงให้อร่อย นักวิจัยคืนข้อมูลสถานการณ์เบาหวานและพฤติกรรมกินเพื่อให้กลุ่มเสี่ยงประเมินการกินของตนเอง ช่วงรับประทานอาหารกลางวันนักวิจัยเข้าไป

รับประทานอาหารกับกลุ่มเสี่ยงเพื่อประเมินรสชาติ และความเค็มของอาหาร ช่วงบ่ายผู้วิจัยแลกเปลี่ยนรสชาติอาหารกลางวัน โดยเปรียบเทียบระดับความเค็มกับอาหารแพทย์วิถีพุทธที่เคยกินในพื้นที่และตำรับอาหารสาธิตเพื่อสะท้อนให้กลุ่มเสี่ยงตระหนักถึงการกินเค็มของตนเองและสะท้อนไปทราบระดับความเค็มที่เหมาะสมเพื่อลดเสี่ยงเบาหวาน สอนและสาธิตอาหารแลกเปลี่ยน และอาหารแพทย์วิถีธรรมหรืออาหารปรับสมดุลจากอาหารจริงนัดหมายการจัดกิจกรรมครั้งต่อไปโดย ให้กลุ่มเสี่ยงแต่ละกลุ่มเลือกตำรับ เตรียมวัตถุดิบและอุปกรณ์ในการพัฒนาตำรับในกิจกรรมครั้งต่อไป

ครั้งที่ 2 ระยะเวลา 2 วัน ใช้การแบ่งกลุ่มแบบเดิมเหมือนครั้งที่ 1 โดยดำเนินกิจกรรมพัฒนาตำรับและสร้างความเข้าใจการกินลดเสี่ยงเบาหวาน ภาค 2 กระตุ้นการมีส่วนร่วมของสมาชิกในแต่ละกลุ่มด้วยเกมติดดาว ช่วงเช้าของวันที่ 1 สาธิตวัตถุดิบเพื่อประกอบอาหารตามตำรับโดยใช้กิจกรรมประกวดการจัดผัก แจกคู่มือโภชนาการอาหารเพื่อการปรับสมดุลร่างกาย สอนความรู้เรื่องโรคเบาหวาน อาหารสูตร 2 : 1 : 1 (ผัก : ข้าว : โปรตีน) การเตรียมวัตถุดิบ(ล้าง หั่น) ปฏิบัติประกอบอาหารกลุ่มละ 1 ตำรับ ประเมินรสชาติโดยนักวิจัยและกลุ่มเสี่ยงเบาหวานฝึกชิมเพื่อประเมินความเค็ม บ่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง รสชาติ ระดับ ความเค็ม ชนิดของผักและประเภทของอาหารที่นำมาประกอบและเคล็ดลับในการประกอบอาหารให้รสชาติอร่อย วันที่ 2 ช่วงเช้า สาธิตวัตถุดิบในการนำมาประกอบอาหารตามตำรับเหมือนวันที่ 1 ผู้วิจัยสอนอาหารที่มีฤทธิ์ร้อนเย็น และผักที่มีฤทธิ์ทางยาในการลดเบาหวาน กลุ่มเสี่ยงร่วมกันประกอบอาหารตามตำรับ ประเมินรสชาติทางประสาทสัมผัสโดยนักวิจัย บ่ายทำกิจกรรมเหมือนวันที่ 1 พบปัญหาว่าระดับความเค็มของตำรับยังไม่คงที่ เนื่องจากน้ำปลาร้าที่ซื้อมาจากหลายแหล่งและระดับความเค็มไม่เท่ากัน จึงกำหนดให้พัฒนาสูตรนำปลาร้าเพื่อมาประกอบอาหารในกิจกรรมครั้งต่อไป สรุปได้ตำรับอาหาร 8 ตำรับ คือ แกงซี่เหล็กแกงปลาใส่สายบัว อ่อมไก่ ป่นปลา ซूपเห็ดรวม แกงเลียงแจ่วพริกเขียว และแกงเห็ดรวม

ครั้งที่ 3 และ 4 (ครั้งละ 1 วัน) แบ่งกลุ่มเสี่ยงเป็น 2 โซนจัดกิจกรรมโซนละ 1 วัน ในแต่ละโซนแบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยสร้างตำรับกลุ่มละ 2 ตำรับ รวมพัฒนาตำรับจำนวน 8 ตำรับ ดำเนินกิจกรรมพัฒนาตำรับและสร้างความเข้าใจการกินเพื่อลดเสี่ยงเบาหวาน ภาค 3 ช่วงเช้าสาธิตวัตถุดิบของตำรับด้วยกิจกรรมประกวดการจัดผัก กระตุ้นการมีส่วนร่วมด้วยเกมติดดาว สอนการชั่งตวงวัดอาหารและเครื่องปรุง พัฒนาสูตรน้ำปลาร้า 1 สูตร ปฏิบัติประกอบอาหาร ประเมินรสชาติทางประสาทสัมผัส โดยนักวิจัย กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ผักโขม บ่ายเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เหมือนกิจกรรมครั้งที่ 1 ถึง 2 สรุป ได้ตำรับใหม่ 5 ตำรับได้แก่ แกงกบใส่บวบ ซุปมะเขือ ยำรวม สาकुใส่สมุนไพร และแจ่วปลาอย่าง และพัฒนาซ้ำ 3 ตำรับ ได้แก่แกงเลียง อ่อมไก่ และแกงขี้เหล็ก รวม 8 ตำรับและได้น้ำปลาร้าต้ม 1 สูตร

ครั้งที่ 5 แบ่งกลุ่มเหมือนครั้งที่ 1 และ 2 ระยะเวลา 1 วัน ดำเนินกิจกรรมพัฒนาตำรับและสร้างความเข้าใจการกินเพื่อลดเสี่ยงเบาหวาน ภาค 4 โดย ช่วงเช้าสาธิตวัตถุดิบเหมือนทุกครั้งที่ผ่านมา และให้กลุ่มเสี่ยงบอกชนิดและฤทธิ์ร้อน เย็นของผัก การปฏิบัติเพื่อพัฒนาตำรับ ประเมินรสชาติ และผักโขมช่วงบ่ายคือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มเสี่ยงและนักวิจัยเหมือนทุกครั้งที่ผ่านมา ได้ตำรับใหม่ 3 ตำรับคือ ตำมะละกอ 3 สูตร พัฒนาซ้ำ 3 ตำรับคือ แกงเห็ดรวม แจ่วปลาอย่าง และแกงปลาใส่สาบว้า รวม 6 ตำรับ ผู้วิจัยสรุปชื่อและจำนวนตำรับที่พัฒนาได้ทั้งหมดคือ 7 ประเภท 14 ตำรับ นัดหมายเตรียมกิจกรรมในระยะต่อไป คือ ให้นำตำรับไปใช้ที่บ้าน โดยประเมินภาวะเสี่ยงเบาหวาน และสมดุลงรตต่างของร่างกายก่อนเริ่มกิจกรรมทุกครั้ง

ช่วงนำใช้ตำรับ ครั้งที่ 1 ระยะเวลา 2 วัน ในระยะนี้เน้นพัฒนาอาหารตำรับเดิมวันละ 4 ตำรับโดยให้กลุ่มเสี่ยงเลือกตำรับเอง เน้นการพัฒนาตำรับที่มีสูตรที่ชั่งตวงวัด เครื่องปรุง และวัตถุดิบที่ชัดเจน พร้อมประเมินพลังงานระดับโซเดียม ปริมาณผัก และจำนวนน้ำตาลในแต่ละตำรับ การบริหารจัดการการจัดกิจกรรมเหมือนกับช่วงสร้างตำรับ ประเมินรสชาติของตำรับโดยนักวิจัย ประเมินการนำไปใช้ตำรับที่บ้านของกลุ่มเสี่ยงทุกครั้ง ดำเนินกิจกรรมพัฒนา

ตำรับและสร้างความเข้าใจการกินเพื่อลดเสี่ยงเบาหวาน ภาค 5 ช่วงเช้าสาธิตวัตถุดิบเหมือนช่วงสร้างตำรับ แจกคู่มือบันทึกการกินตำรับที่บ้าน สอนและสาธิตและให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานประเมินภาวะเสี่ยงด้วยตนเองและการบันทึกการกินที่บ้าน ปฏิบัติประกอบอาหาร ประเมินตำรับอาหาร ซิมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้การนำตำรับกลับไปใช้ที่บ้านทั้งใช้ตรง ๆ และการประยุกต์ใช้ ตำหรับที่นำมาทำซ้ำคือ ตำมะละกอทั้ง 3 สูตร แกงเลียง อ่อมไก่ แจ่วพริกเขียว ป่นปลา แกงเห็ดรวม ซุปมะเขือ และยำรวมโดยให้ทำซ้ำหลายครั้งเพื่อฝึกให้จำสูตรอาหารอย่างแม่นยำ

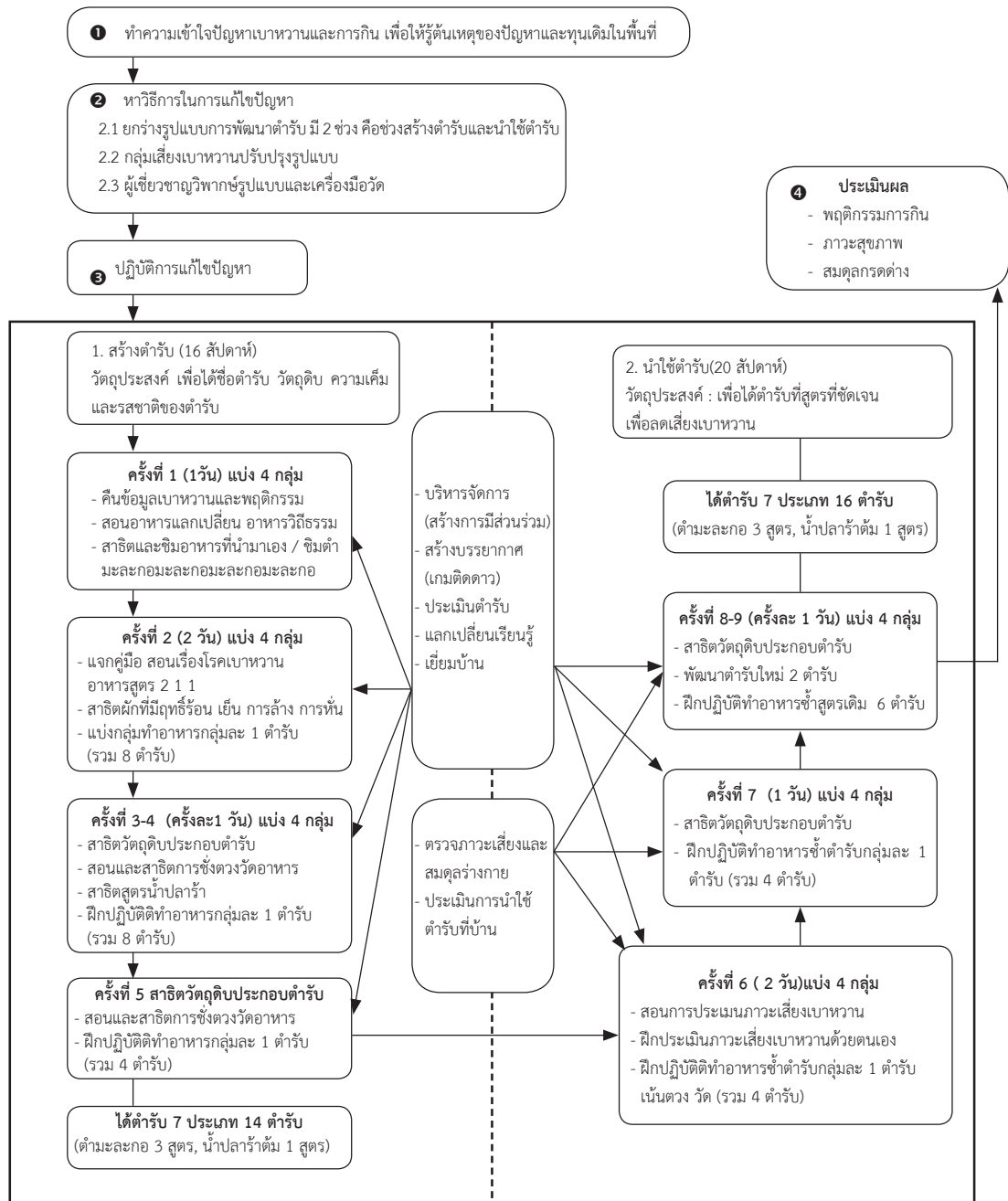
ครั้งที่ 2 ระยะเวลา 1 วัน ดำเนินกิจกรรมการพัฒนาและสร้างความเข้าใจการกินเพื่อลดเสี่ยงเบาหวาน ภาค 6 จุดเน้นและกิจกรรมเหมือนกันครั้งที่ 1 กิจกรรมการชั่งตวงวัดผักโดยใช้ภาชนะในครัวเรือน เครื่องชั่ง และการใช้การกำด้วยมือ เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานสามารถประเมินการกินผักของตนเองที่บ้านได้ กิจกรรมประกอบอาหารตามตำรับ ประเมินรสชาติ ประเมินการนำไปใช้ตำรับ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เหมือนครั้งที่ 1 จากการชั่งตวงวัดผักทำให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานประเมินตนเองว่ากินผักยังไม่เพียงพอ ต้องการกินผักให้มากขึ้น จึงเลือกตำรับที่กินบ่อยในครัวเรือนมาสร้างตำรับเพิ่ม อีก 2 ตำรับคือแกงจืด และต้นไช โดยนัดหมายให้มีการสร้างตำรับในกิจกรรมครั้งต่อไป สรุป ตำรับที่ทำซ้ำ 4 ตำรับแต่มีการปรับเปลี่ยนโปรตีนในตำรับ และ ผักตามฤดูกาล ได้แก่ แจ่วปลานิล อ่อมไก่ ซุปเห็ดรวมและแกงปลาใส่บวบ

ครั้งที่ 3-4 ครั้งละ 1 วัน ดำเนินกิจกรรมการพัฒนาตำรับและสร้างความเข้าใจการกินเพื่อลดเสี่ยงเบาหวาน ภาค 7 จุดเน้นและกิจกรรมเหมือนกันครั้งที่ 1 และ 2 สร้างตำรับใหม่ 2 ส่วนตำรับเดิมกำหนดให้มีการเพิ่มเกลือและโปรตีนในตำรับได้เท่าที่ต้องการ โดยให้ทำสูตรแบบเดิมด้วยเพื่อเปรียบเทียบรสชาติและ ประเมินการนำตำรับไปใช้ที่บ้านของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน สรุปหลังจัดกิจกรรมว่าระดับความเค็มที่กินประจำที่บ้านคือลดความเค็มลงจากเดิมร้อยละ 60 กลุ่มเสี่ยงไม่ขอเพิ่มน้ำปลาร้าหรือเกลือโดยให้เหตุผลว่ารสชาติอร่อยแล้วและพอมีการเพิ่มเกลือจะรสชาติเค็มมากกินไม่อร่อยนอกจากนั้นยังพบว่า เมื่อร่างกายสมดุล

แล้วถึงแม้จะใส่เครื่องปรุงเท่าเดิมแต่เมื่อชิมกลับรู้สึกว่ารสชาติเค็ม จึงเป็นสาเหตุทำให้ สามารถลดเค็มหวาน มัน เค็มได้ สรุป ตำรับที่ทำซ้ำคือ แกงเลียง แกงปลา(ย่าง)ใส่สาบั้ว แกงปลาใส่บวบ ยำ แกงขี้เหล็ก และขุมมะเขือ

ขั้นที่ 4 ประเมินผล กิจกรรม ครึ่งวัน ประกอบอาหารตาม

ตำรับ 4 ตำรับ และประเมินพฤติกรรมการกินด้วยการสนทนากลุ่ม 2 กลุ่ม ๗ละ 10 คน กลุ่มเสี่ยงเบาหวานอีก 15 คนให้ช่วยกันประกอบอาหารตามตำรับจำนวนตำรับ 4 ตำรับ พบว่า ตำรับที่กลุ่มเสี่ยงนำไปใช้บ่อยที่สุดที่บ้านคือ ปนปลา อ่อม ซุปมะเขือและตำมะละกอ รูปแบบการพัฒนาตำรับดังกล่าวที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านอีสานเชิงพืชเพื่อลดภาวะเสี่ยงในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

ผลด้านพฤติกรรม กลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีพฤติกรรมด้านประเภทอาหาร ประเภทข้าวเปลี่ยนจากกินข้าวเหนียวมาเป็นกินข้าวเจ้าเหมาะสมเพิ่มขึ้นจำนวน 23 คน (65.71%) โดยผู้หญิงกินไม่เกินมือละ 2 ทัพพี ผู้ชายไม่เกินมือละ 3 ทัพพี ประเภทโปรตีนเลือกโปรตีนเหมาะสมมากขึ้นจำนวน 30 คน(85.71%) โดยเปลี่ยนจากกินเนื้อวัวและเนื้อหมูมาเป็นกินปลา กุ้ง และไข่ หรือไก่บ้านที่มีไขมันต่ำ ประเภทไขมัน เปลี่ยนมาประกอบอาหารแบบไม่ใช้น้ำมันเช่นแกงอ่อม ป่น แจ่ว เหมาะสมเพิ่มจำนวน 29 คน (82.85%) ด้านปริมาณ กินผักได้ 400 กรัม จำนวน 18 คน แต่กินเพิ่มขึ้นทุกคน (100%) กินข้าวมือละไม่เกิน 2 ส่วนเหมาะสมเพิ่มขึ้นจำนวน 27 คน (71.1%) ด้านการปรุง ลดการกินหวาน มัน เค็ม เหมาะสมเพิ่มขึ้น จำนวน 26 23 และ 27 (74.2%) (65.7%) (71.1%) และยังพบว่าลดการกินเผ็ดด้วยจำนวน 29 คน (82.8%) ด้านการปรับเปลี่ยน พบว่าการเตรียมและเลือกวัตถุดิบเหมาะสมเพิ่มขึ้น มีการล้างด้วยน้ำข้าวข้าวและ

ถ่านทุกครั้งทีประกอบอาหาร จำนวน 30 คน (85.7%) การหันผักให้มีขนาดเล็กเท่ากันเพื่อให้สามารถปรุงสุกง่ายไม่เพิ่มความร้อนเข้าไปในอาหารจนร่างกายเสียสมดุล การเลือกผัก กินผักฤทธิ์เย็นเพิ่มมากขึ้น จำนวน 25 คน (71.4%) และมีความหลากหลายของผักเพิ่มมากขึ้นจำนวน 20 คน เลือกผักไปคั้นเป็นน้ำสมุนไพรปรับสมดุล เหมาะสมมากขึ้นจำนวน 12 คน กินผักก่อนมีอาหารหรือก่อนนอนเหมาะสมเพิ่มขึ้นจำนวน 32 คน (91.4%) กินผักโดยเน้นฤทธิ์ทางยาในการลดระดับน้ำตาล จำนวน 32 คน (91.42%) เลือกกินผักที่ไม่ปนเปื้อนสารเคมีโดยเน้นผักพื้นบ้านที่ปลูกเองและมีธรรมชาติ เหมาะสมเพิ่มขึ้นจำนวน 24 คน (68.5%) ด้านการปรุง ไม่ใส่ผงชูรสจำนวน 14 คน โดยใช้ผักขยาและใบเตยต้มเป็นน้ำซุ้ ใช้ความสดของผักปรุงให้หวานกลมกล่อม แทนผงชูรสจำนวน 32 คน (91.4%) ปรุงรสชาติจืดลงจากที่เคยปรุงปกติ (60%-70%) จำนวน 27 คน (71.1%)

ตารางที่ 1 ร้อยละพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานก่อนและหลังการพัฒนา (n = 35)

พฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา		เพิ่มขึ้น (จำนวน%)
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
1. ประเภท					
1.1 คาร์โบไฮเดรต(เน้นให้กินข้าวเจ้า)					
- การกินข้าว	8(22.85)	27 (77.14)	31(88.57)	4(11.42)	23(65.71)
1.2. โปรตีน(การเลือกโปรตีน)	0(0)	35 (100)	30(85.71)	5(14.28)	30(85.71)
1.3 ไขมัน (วิธีประกอบอาหาร)	6(17.14)	29 (82.85)	35(100)	0(0)	29(82.85)
2. ปริมาณ					
- กินผัก 400 กรัม/วัน	0(0)	35 (100)	18(51.42)	17(48.57)	18(51.42)
- กินข้าวมือละไม่เกิน 2 ส่วน	3(8.57)	32(91.42)	30(85.71)	5(14.28)	27(71.14)
3. การปรุง(ลดลง)					
- กินหวาน	8(22.85)	27(77.14)	34(97.14)	1(2.85)	26(74.28)
- กินมัน	6(17.14)	29(82.85)	29(82.85)	6(17.14)	23(65.71)
- กินเค็ม	6(17.14)	29(82.85)	33(82.85)	2(17.14)	27(71.14)
- กินเผ็ด	6 (17.14)	29 (82.85)	35(82.85)	0 (0)	29(82.85)
4. การปรับเปลี่ยนการกิน	4 (11.42)	31 (88.57)	32(91.42)	3 (8.57)	28(80.00)
(กินอาหารปรับสมดุล)					
4.1 เปลี่ยนการเตรียมและการเลือกวัตถุดิบ					
- การล้างผัก	5(14.28)	30(85.71)	35(100)	0(0)	30(85.71)
- การหันผัก	5(14.28)	30(14.28)	35(100)	0(0)	30(85.71)

ตารางที่ 1 (ต่อ) ร้อยละพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานก่อนและหลังการพัฒนา (n = 35)

พฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา		เพิ่มขึ้น (จำนวน%)
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
4.2 เปลี่ยนการเลือกผัก					
- เลือกกินผักฤทธิ์เย็นเป็นหลัก	9(25.71)	26(74.28)	34(97.14)	1(2.85)	25(71.42)
- เลือกกินผักหลากหลาย	9(25.71)	26(25.71)	29(82.85)	9(25.71)	20(57.14)
- เลือกผักโดยคำนึงเป็นน้ำสมุนไพร	8(22.85)	27(77.14)	20(57.14)	15(42.85)	12(34.28)
ปรับสมดุล	0(0)	35(10.00)	14(40.00)	21(60.00)	14(40.00)
- เลือกกินผักก่อนมื้ออาหารหรือก่อนนอน	0(0)	35(100)	32(91.42)	3(8.57)	32(91.42)
- เลือกผักที่มีฤทธิ์ทางยาลดน้ำตาลในเลือด	10(28.57)	25(71.42)	34(97.14)	1(2.85)	24(68.57)
- เลือกผักที่ไม่ปนเปื้อนสารเคมี					
4.3 การปรุง					
- เลิกใส่ผงชูรสในอาหาร	0(0)	35(100)	14(40.00)	21(60.00)	14(40.00)
- ปรุงรสจัดลงจากปกติทั่วไป	3(8.57)	32(91.42)	30(85.71)	5(14.28)	27(71.14)
ร้อยละ 60-70	0(0)	35(100.0)	32(91.42)	3(8.57)	32(91.42)
- ใช้ผักขยและใบเตยต้มเป็นน้ำซุสและใช้ความสดใหม่ของผักเพิ่มรสชาติให้หวานกลมกล่อม					
5. การออกกำลังกาย	15(42.85)	25(57.14)	30(85.71)	5(14.28)	15(42.85)

ด้านสมดุลงรตต่างของร่างกาย จากการประเมินการนำมารับไปใช้ที่บ้านประเมินการนำใช้ที่รับที่บ้านจำนวน 3 ครั้ง (86.88%) (87.20%) และ (88.46%) พบว่าสมดุลหรือร้อนเย็นในร่างกายมีจริง จากการตรวจน้ำตาลสภาวะกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน 35 คน พบว่า จำนวน 33 คน ปรับสภาวะร่างกายจากเป็นกรด เข้าสู่จุดสมดุลหรือเป็นกลางมากขึ้น (94.28%) ร่างกายเข้าสู่สภาวะสมดุลคือค่าระดับความเป็นกลาง 7-8 จำนวน 8 คน (22.85%) จากการติดตามเยี่ยมบ้าน พบว่า ผู้ที่มีสภาวะร่างกายปรับจากเป็น กรดเข้าสู่การเป็นกลางหรือร่างกายถึงจุดสมดุล สิ่งที่สังเกตได้ภายนอก คือสีหน้าและผิวพรรณสดใส ส่วนภายในจากการสังเกตตนเองของกลุ่มเสี่ยงพบว่ารู้สึกสดชื่น เบา สบาย และมีกำลังเพิ่มมากขึ้นไม่เหนื่อย นอกจากนั้นยังพบว่าโรคประจำตัวก่อนเข้าโครงการดีขึ้น เช่นท้องผูก ปวดศีรษะเป็นประจำ ปวดขา ปวดตัว ภาวะอาหารเป็นเริ่มที่เริ่มฝักฝักเหนื่อยอ่อนเพลียเวียน เวียน ค่ำสมดุลจะเปลี่ยนเป็นกรดอีกเมื่อร่างกายเจ็บป่วยกะทันหัน ลดการกินผัก เคี้ยวมาก ๆ หรือน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นสูง หรือกินอาหารรสจัด จากการสัมผัสความรู้สึกร้อนเย็นในร่างกายได้ด้วยตนเอง เช่น กินอาหาร

เผ็ดแล้วรู้สึกร้อนรุ่มวาบ ปากพอง ปากแห้ง แสบร้อนในท้อง กินอาหารเค็มแล้วรู้สึกหนักตัว หงุดหงิด ไม่สบายใจและกาย กินหวานเช่นผลไม้หวาน ๆ หรือน้ำหวาน น้ำอัดลม แล้วรู้สึกตัวร้อนขึ้นไม่สบายตัว หนักตัว จนทำให้สามารถลดอาหาร เผ็ด หวาน มัน เค็มได้ กินเนื้อสัตว์ใหญ่แล้วรู้สึก ร้อนหนักตัว อึดแน่นท้อง ไม่สบายตัว จากปรากฏการณ์ที่สัมผัสฤทธิ์ร้อนเย็นภายในได้ด้วยตนเอง สุขภาพที่ดีขึ้นทุกด้าน ทำให้มีสิ่งเตือนตนเองหรือมีสติ กลายเป็นแรงจูงใจหรือแรงบันดาลใจที่จะปรับพฤติกรรมต่อเนื่องจนลดภาวะเสี่ยงเบาหวานได้และมีแววยั่งยืน

ด้านการเปลี่ยนแปลงของภาวะเสี่ยงเบาหวาน ด้านน้ำหนักตัว ลดลง สูงสุดคือ 5 กิโลกรัม พบว่ามี 1 คนที่น้ำหนักลดลง 5 กิโลกรัมขึ้นไป (10%) จากการเยี่ยมบ้านพบว่า น้ำหนักตัวมีปรับขึ้นลงในช่วงมีงานเทศกาลและลูกหลานทำอาหารแบบเดิมให้รับประทาน แต่ไม่นานเมื่อกำลังเริ่มรู้สึกไม่สุขสบายจะเริ่มกลับมากินอาหารปรับสมดุลต่อในรายที่น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น เพราะเป็นโรคอื่น ๆ ร่วมด้วย ขณะที่เข้าโครงการเช่น ซิมเคร้า ด้านรอบเอว ค่ายรอบเอว ลดลงทั้งหญิงและชายรวม จำนวน 24 คน สูงสุดลดได้

10 ซม. จำนวน 3 คน ลดได้ 5 ซม. ขึ้นไป จำนวน 7 คน เป็นที่น่าสังเกตว่าอาหารปรับสมดุลสามารถระเบิดพุงหรือลดรอบเอวได้ดี ด้านระดับความดันโลหิต พบว่ากลุ่มเสี่ยงเบาหวาน มีค่าความดันโลหิตตั้งแต่ 140/90 mmHg จำนวน 3 คน สามารถลดระดับความดันโลหิตได้เป็นปกติทั้ง 3 คน (100%) ระดับน้ำตาลในเลือด เมื่อพิจารณาระดับน้ำตาลใน

เลือดพบว่า สามารถลดระดับน้ำตาลจากกลุ่มเสี่ยงเป็นกลุ่มปกติ จำนวน 1 คน สามารถลดระดับน้ำตาลจากระดับที่ถือว่าป่วย คือจาก 148 มก.% เหลือ 96 มก.% โดยไม่ต้องกินยา จำนวน 4 คน สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มที่สงสัยป่วยคือน้ำตาล ≥ 126 Mg.% ขึ้นไปจำนวน 5 คน (100%) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของภาวะเสี่ยงเบาหวานหลังพัฒนา (n=35)

น้ำหนัก	จำนวน (คน)	การเปลี่ยนแปลง		
		ลดลง (จำนวน/%)	เท่าเดิม (จำนวน/%)	เพิ่มขึ้น (จำนวน/%)
ด้านน้ำหนัก	35	26 (74.28)	6 (17.14)	3 (8.57)
ด้านรอบเอว				
รอบเอวในชายตั้งแต่ 90 ซม.ขึ้นไป	2	2 (100)	0 (0)	0 (0)
รอบเอวในหญิงตั้งแต่ 80 ซม.ขึ้นไป	22	19 (86.36)	3 (13.63)	0 (0)
รอบเอวในชายน้อยกว่า 90	0	0 (0)	0 (0)	0 (0)
รอบเอวในหญิงน้อยกว่า 80	11	4(36.36)	5(45.45)	2(18.18)
ด้านดัชนีมวล				
>30 Kg/m ² (อ้วนมาก)	1	1(100)	0 (0)	0 (0)
24.9-29.9 Kg/m ² (อ้วน)	10	9 (90.00)	1 (10.00)	0 (0)
18.5-24.9 Kg/m ² (ปกติ)	22	16 (72.72)	5 (22.72)	1 (4.54)
<18.5 Kg/m ² (ผอม)	2	0 (0)	2(100)	0 (0)
ด้านระดับความดันโลหิต				
$\geq 140/90$ mmHg	3	3(100)	0 (0)	0 (0)
<140/90 mmHg	32	(90.00)	1(10.00)	0 (0)
ด้านระดับน้ำตาลในเลือด(DTX)				
≥ 126 Mg.% ขึ้นไป	5	5 (100)	0 (0)	0 (0)
100-125 Mg.%	23	21 (91.30)	0 (0.00)	2 (5.71)
≤ 100 Mg.%	7	6(20.00)	0(0)	1 (2.85)

วิจารณ์

จากจุดเด่นของตำราถึงแม้ว่ารสชาติจะจัดลงมากแต่กลุ่มเสี่ยงเบาหวานกลับยอมรับนำกลับไปใช้ในชีวิตประจำวัน เห็นได้จากวิธีการประกอบอาหารเปลี่ยนมาเป็นใช้น้ำมันจนทำให้ การกินไขมัน เหมาะสมเพิ่มขึ้น 82.85% แม้กระทั่งข้าวที่กินกับตำรับยังเปลี่ยนมากินข้าวที่มีฤทธิ์เย็นคือข้าวเจ้าเหมาะสมเพิ่มขึ้น 65.71% อย่างไรก็ตามผลการวิจัยเรื่องนี้เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยที่ผ่านมาในพื้นที่เรื่อง จัดการเรียนรู้ตามแนวจิตตปัญญาศึกษาเพื่อพัฒนาแกนนำต้นแบบของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในพื้นที่นี้ มีกลุ่มเสี่ยง

เข้าร่วมโครงการ 28 คน ของ ดวงดาว สารัตน์⁹ พบว่าด้านประเภทข้าวปรับเปลี่ยนได้ร้อยละ 100 ซึ่งมากกว่าวิจัยเรื่องนี้ที่กินได้เหมาะสม เพียงร้อยละ 65.71 แต่พบว่าประเภทโปรตีน และการกินผักเหมาะสมเพิ่มขึ้น (85.7%) และ 51.42 ซึ่งมากกว่าเรื่องดังกล่าว ที่เหมาะสมเพียงร้อยละ 21.43 และ 35.72 ตามลำดับ การที่ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้อาจจะเนื่องมาจากวิจัยเรื่องนี้เน้นการปรับสมดุลร้อนเย็นโดยใช้ตำรับอาหารเป็นแกนกลางในการปรับพฤติกรรมทำให้เรื่องการกินข้าวซึ่งเป็นสิ่งที่กินกับตำรับมีกิจกรรมด้านนี้น้อย แตกต่างจากเรื่องเดิมในพื้นที่ ซึ่งกระบวนการปรับ

เปลี่ยนพฤติกรรมไม่ได้เน้นตำรับ แต่เน้นการกินอาหารตามหลักอาหารแลกเปลี่ยน การจำกัดพลังงานด้วยการนับแคลลอรีและการนับคาร์โบไฮเดรตหรือจำกัดการกินข้าว ทำให้กิจกรรมในงานวิจัยด้านการลดการกินข้าว ถูกจัดหลายครั้งจนกลุ่มเสี่ยงเกิดความตระหนัก ส่งผลต่อการลดปริมาณการกินข้าวดังกล่าวข้างต้น ด้านการปรับเปลี่ยน การกินผักถึงแม้ว่าทั้ง 2 เรื่องจะเน้นการกินผักเช่นเดียวกัน แต่วิจัยเรื่องนี้มีการกินผักมากกว่าเรื่องเดิม อาจเนื่องวิจัยเรื่องนี้เน้นการปรับสมดุลร้อนเย็นกลุ่มเสี่ยงเกิดการเรียนรู้ว่า ผักคือสิ่งที่สามารถปรับสมดุลได้เร็ว ทำให้รับประทานเพิ่มขึ้น ร่วมกับกิจกรรมของวิจัยเรื่องนี้ส่งเสริมการกินผักชัดเจนและเน้นย้ำบ่อย เช่นการชั่งตวงวัดผักให้กินผักได้ตามเกณฑ์ น้ำซุสที่ใช้ในตำรับยังมีการนำผักไปต้มเพื่อให้ได้รสหวานและหอมของผักมากขึ้น น้ำสมุนไพรที่ส่งเสริมให้ดื่มประจำยังทำจากผักอีกด้วย ทำให้ปริมาณการกินผักเหมาะสมเพิ่มขึ้น นอกจากนั้นโปรตีนในตำรับเน้นเป็นโปรตีนที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น สัดส่วนโปรตีนในตำรับยังถูกจำกัด ตามสูตรอาหารแลกเปลี่ยน สูตร 2 : 1 : 1 (ผัก ข้าว โปรตีน) ชี้ให้เห็นว่ากลุ่มเสี่ยงเบาหวานกินโปรตีนเหมาะสมและเพิ่มการกินผักอย่างชัดเจน

กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน เปลี่ยนมากินอาหารตามตำรับอาหารพื้นบ้านอีสานเชิงพุทธ ร้อยละ 80.00 ซึ่งน้อยกว่าการศึกษาข้อมูลทางสถิติของหมอเขียวหรือ ใจเพชร กล้าจน¹⁰ ที่ศึกษาในค่าย สุขภาพดี วิถีธรรม สอนป่านาบุญ ปี 2552 (มกราคม-ธันวาคม) พบว่าผู้เข้าค่ายกินอาหารปรับสมดุล ร้อยละ 86.17 ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากการเข้าค่ายวิถีธรรมผู้เข้าค่ายกินนอนในค่าย แต่วิจัยเรื่องนี้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานยังใช้ชีวิตตามปกติในครัวเรือนจึงมีช่องทางเลือกในการกินอาหารแบบอื่นได้ง่าย ด้านการล้างอาหารด้วย น้ำซาวข้าวหรือน้ำอาน วิจัยเรื่องนี้เหมาะสมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 85.71 ซึ่งสูงมากกว่างานวิจัยดังกล่าวที่หลังจากกลับไปบ้านแล้วกลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติพฤติกรรมนี้เพียงร้อยละ 73.95 อาจเป็นเพราะวิจัยเรื่องนี้ กิจกรรมจัดในชุมชนที่กลุ่มเสี่ยงอาศัยอยู่หมู่บ้านใกล้เคียงกัน มีการติดตามเยี่ยมบ้านเป็นประจำหลังจัดกิจกรรมทำให้กระตุ้นได้ต่อเนื่อง ร่วมกับในพื้นที่มีกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจิตตนิยามที่เน้นการปลูกและกินพืชผักแบบไม่ใช้สารเคมี ทำให้มีกลุ่มเสี่ยง

มีความเชื่อมั่นและนำกลับไปทำที่บ้านสูง สอดคล้องกับผลการวิจัยที่ชี้ชัดว่าการเลือกผักที่ไม่ปนเปื้อนสารเคมีของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน เหมาะสมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 68.57 เมื่อรวมกับกลุ่มเสี่ยงที่มีพฤติกรรมเหมาะสมด้านนี้มาก่อนแล้วร้อยละ 28.57 ถ้าพิจารณากับสถิติของผู้ที่ไปรับการรักษาด้วยหลักแพทย์วิถีพุทธของหมอเขียวพบว่า มีพฤติกรรมด้านนี้ร้อยละ 73.79 ซึ่งข้อมูลโน้มเอียงไปในทิศทางเดียวกันจากพื้นฐานการทำอาหารที่ใช้ผักอินทรีย์และผักที่หาได้ในธรรมชาติ ซึ่งก็เป็นฐานของแพทย์วิถีพุทธและของงานวิจัยเรื่องนี้

ด้านสมดุลร่างกาย พบว่าเหมาะสมเพิ่มขึ้น 94.28% มีร่างกายถึงจุดสมดุล (Ph 7-8) 22.85% แสดงถึงสมดุลร้อนเย็นในร่างกายมีจริง ดังคำคำตรัสของพระพุทธเจ้าว่าที่บันทึกไว้ใน ใจเพชร กล้าจน¹⁰ ว่า “ผู้มีอาพาธน้อยเป็นทุกข์น้อยประกอบด้วยเตโชธาตุ(ธาตุร้อน)อันมีวิบากเสมอกัน ไม่เย็นนักไม่ร้อนนักเป็นอย่างกลาง ๆ ควรแก้ความเพียร” จากหลักฐานเชิงประจักษ์ของหลักการแพทย์วิถีพุทธของหมอเขียวรายงานว่าการปรับสมดุลร้อนเย็นทำให้มีโรคน้อย มีทุกข์น้อย ส่งผลให้ร่างกายพร้อมที่จะประกอบความเพียรนั้นหมายถึง สมดุลร้อนเย็นเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อสุขภาพ เป็นไปในทิศทางเดียวกับวิจัยเรื่องนี้ ว่ากลุ่มเสี่ยงเบาหวานนำตำหรับไปใช้ที่บ้านทั้งใช้โดยตรงและใช้แบบประยุกต์ทำใหร่างกายสมดุลขึ้น หลักฐานชี้ชัดด้วยค่าคะแนนการประเมินการนำใช้ตำรับที่บ้าน อยู่ในระดับมากคือ 86.88 87.20 และ 88.46 ตามลำดับทำให้ร่างกายมีการปรับสมดุลจากร้อนเกินไปเป็นสมดุลมากขึ้น ส่งผลให้ภาวะเสี่ยงเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงที่เข้าร่วมโครงการลดลงทุกด้าน ได้แก่ ด้านระดับความดันโลหิต ลดลงร้อยละ 100.00 สอดคล้องกับผลของโปรแกรมการกำกับตนเองที่ประยุกต์แพทย์วิถีพุทธต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับความดันโลหิตในผู้ที่เสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง ระยะเวลา 6 สัปดาห์ ของ สิริญาธาสถาน¹¹ รายงานว่ากลุ่มทดลองมีระดับความดันโลหิตช่วงบนลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองจาก 132.10 (SD 4.59) เป็น 125.87 (SD 4.43) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ $P<.001$ และพบว่าระดับความดันโลหิตช่วงล่างลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองจาก 80.27 (SD=2.91) เป็น 76.00

(SD=3.89) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P<.001$ ด้าน น้ำหนัก รอบเอว น้ำตาล ลดลงร้อยละ 88.57, 87.50 และ 88.57 ซึ่งมากกว่าผลการเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพจากการจัดค่ายวิถีธรรมชาติภาคเหนือ ณ โรงเรียนแจ้ซ้อนวิทยา อำเภอมืองปาน จังหวัดลำปาง วันที่ 9-13 สิงหาคม 2557 12 ผู้เข้าร่วมโครงการ 138 คน น้ำหนัก รอบเอวและน้ำตาลลดลงคิดเป็นร้อยละ 79.91, 70.07 และ 70.27 ตามลำดับ การที่ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้ อาจจะเป็นเนื่องมาจากระยะเวลาที่เข้าร่วมโครงการแตกต่างกัน และนอกจากการใช้หลักการปรับสมดุลร้อนเย็นแล้วงานวิจัยนี้ ยังใช้หลักการกินอาหารด้วยอาหารแลกเปลี่ยนที่เน้นการจำกัดพลังงานให้กินข้าวไม่เกินมือละ 2 ส่วนและส่วนมากกลุ่มเสี่ยงกินข้าวจ้าวเพิ่มขึ้น การกินผักได้มากขึ้นคือ 400 กรัม/วัน ร้อยละ 51.42 กินผักที่มีฤทธิ์ทางยาสมุนไพรในการลดน้ำตาลในเลือด ร้อยละ 91.42 ซึ่งส่งผลต่อการลดระดับน้ำตาลดังกล่าว นอกจากนั้นจากการที่กลุ่มเสี่ยงสามารถรับรู้ฤทธิ์ร้อนในอาหารด้วยตนเอง จากอาการแสดงออกทางกาย เช่น คอแห้ง ปากแห้ง แสบร้อนท้องแทบระเบิด หรือรู้สึกมีลมร้อนๆไหลออกจากหู ทำให้การกิน ผักดีเหมาะสมร้อยละ 82.85 เมื่อกินผักลดลงทำให้การใช้เครื่องปรุงลดลงด้วย (เพราะการปรุงอาหารต้องการรสชาติที่กลมกล่อมความเด่นแต่ละรสใกล้เคียงกัน) ส่งผลให้การพฤติกรรมกิน หวาน มัน เค็ม เหมาะสมเพิ่มขึ้น ร้อยละ (74.28%) (65.71%) และ (71.14%) ตามลำดับ นอกจากนั้นยังพบว่าทุกคนรอบครัวปลูกผักเพิ่มขึ้น จากผักที่เคยปลูก 31 ชนิดเพิ่มเป็น 59 ชนิด ผักที่นิยมปลูกมากที่สุดคือ ชะอม อ่อมแซบ วอเตอร์เครส จากกระบวนการวิจัยที่เน้นการมีส่วนร่วม ทำให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานเข้าใจและเห็นใจกันมากขึ้น เกิดสังคมเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีการแบ่งปัน ผักสด เมล็ดพันธุ์ กิ่งพันธุ์ ต้นกล้าและจุลินทรีย์บำรุงพืชผัก และยังลดค่าใช้จ่ายครัวเรือนด้านอาหารได้ จำนวน 1,200-8,000 บาทต่อเดือน ดังข้อมูล “แต่ก็พอกันอยู่ตลาด ซื้อผักซื้อหมูห้อยรถเป็นพุ่มเป็นพวง เดียวนี้ไม่มีแล้ว ถ้าซื้อผักกะถามแล้วถามอีกว่าใส่ปุ๋ยบ่ ตอนแล่งอย่างเป็นสายหาเก็บผักริมทาง จากที่บ่เคยสนใจมันเลย อยู่บ้านกะมีคนมาขอผักดูเอาไปเอามากะของต้นพันธุ์ กิ่งพันธุ์ เอาเมืงไปปลูก ..อ้างกันว่าใช้จุลินทรีย์มันจั่งงาม” (กลุ่มเสี่ยงคนที่ 27)

ข้อเสนอแนะ

1. เจริญนโยบาย พบว่านโยบายเรื่องการดูแลผู้ป่วยเบาหวานถูกแยกเป็นส่วน ๆ จากการพัฒนาของวิจัยเรื่องนี้ผลการวิจัยใช้พิสูจน์แล้วว่าได้ผลดีต่อสุขภาพ ดังนั้นในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ควรทำเป็นองค์รวมและให้คนในพื้นที่มาร่วมออกแบบ

2. เจริญวิชาการ ควรมีการทำวิจัยต่อเนื่องโดยนำไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและมีวิจัยเพิ่มช่องทางการเข้าถึงตำรับหรืออาหารสุขภาพของกลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วยโรคเบาหวานหรือกลุ่มที่มีฐานพฤติกรรมการกินเดียวกัน

3. เจริญปฏิบัติการ การนำโปรแกรมไปใช้ควรใช้ในพื้นที่ชนบทที่มีบริบทใกล้เคียงกันและพื้นที่ที่มีทัศนคติที่ดีต่อการกินอาหารเพื่อการปรับสมดุลร่างกายและพื้นที่ควรมีการทำวิจัยต่อเนื่องโดยนำไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานเพื่อพิสูจน์ความยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองสรวง สาธารณสุขอำเภอมืองสรวง ผู้อำนวยการ รพ.สต.หนองหิน วิสาหกิจชุมชนจิตตนิยามอำเภอมืองสรวง กลุ่มเสี่ยงเบาหวานในตำบลหนองหิน และ รศ.ดร.ประสิทธิ์ ธีระพันธ์ นักวิชาการอิสระ ผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำงานวิจัยจนทำให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดล. สุขภาพคนไทย 2553. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง ; 2553.
2. สถาบันวิจัยและพัฒนาาระบบสุขภาพชุมชน (สพข.). การจัดการเบาหวานแบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ: โฮลิสติกพับลิชชิ่ง ; 2552.
3. สถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดล. สุขภาพคนไทย 2553. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง ; 2554.

4. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2557. กรุงเทพฯ : ศรีเมืองการพิมพ์; 2560.
5. ใจเพชร กล้าจน. จิตอาสาแพทย์วิถีพุทธเพื่อมวลมนุษยชาติ เล่มที่ 1. [วิทยานิพนธ์]. สุรินทร์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ; 2558.
6. นัยนา หนูนิล. การบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ. ใน สมจิต หนูเจริญกุล, วัลลา ตันตโยธา, รวมพร คงกำเนิด, บรรณาธิการ. การส่งเสริมสุขภาพ แนวคิด ทฤษฎี และการปฏิบัติการพยาบาล. นครศรีธรรมราช : มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ; 2543. หน้า 147-163.
7. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2557. กรุงเทพฯ : ศรีเมืองการพิมพ์; 2557.
8. Gibbs, R. Analyzing Qualitative Data. London : SAGE ; 2007.
9. ดวงดาว สารัตน์. การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญหา ศึกษาเพื่อพัฒนาต้นแบบการกินกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน. [การศึกษาอิสระ]. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น ; 2556.
10. ใจเพชร กล้าจน. จิตอาสาแพทย์วิถีพุทธเพื่อมวลมนุษยชาติ เล่มที่ 2. [วิทยานิพนธ์]. สุรินทร์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ; 2558.
11. สิริญา ธารสถาน . ผลการศึกษาข้อมูลทางสถิติของผู้รับ การอบรมค่ายสุขภาพแพทย์วิถีธรรมที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เปลี่ยนแปลงเข้าหาปกติ. ใน ใจเพชร กล้าจน. จิตอาสาแพทย์วิถีพุทธเพื่อมวลมนุษยชาติ เล่ม 2. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ; 2558. หน้า 1313-47.
12. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองปานร่วมกับมูลนิธิ แพทย์วิถีธรรมแห่งประเทศไทย.ใน ใจเพชร กล้าจน. จิตอาสาแพทย์วิถีพุทธเพื่อมวลมนุษยชาติเล่ม 2. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, 2558. หน้า 1352-55.