

บทความวิจัย (ม.ค. – มิ.ย. 2563)

การพัฒนาตำรับยารักษาโรคเบาหวานจากสมุนไพรในท้องถิ่นโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน

สุภาวดี นนทพจน์, คณะแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี E-mail : Supawadee.n@ubru.ac.th.

พรภรณ์ สมขาว คณะแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการพัฒนาตำรับยารักษาโรคเบาหวานจากพืชสมุนไพรในชุมชนตำบลก่อเอ้ อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้แบบสอบถาม การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การศึกษาฐาน การอบรมเชิงปฏิบัติการ การเยี่ยมบ้านผู้ป่วย และการจัดเวทีชุมชน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two way ANOVA) ผลการวิจัย พบว่า ปัญหาสุขภาพส่วนใหญ่คือโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ซึ่งสถานการณ์โรคเบาหวานในชุมชน พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 60-69 ปี มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร โรคที่มักเป็นร่วมกับเบาหวานคือความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพโรคของผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่จะไปพบแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้ป่วยไม่ได้ใช้สมุนไพรรักษาโรคอย่างจริงจังเนื่องจากยังไม่มี ความเชื่อมั่นในยาสมุนไพร และขาดการรับรองจากบุคลากรสาธารณสุข ในด้านสมุนไพรที่ใช้ในการรักษาของหมอพื้นบ้านมีสมุนไพรหลายชนิด แตกต่างกัน แต่มีรูปแบบคล้ายกันคือเป็นยาต้ม จากการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนาตำรับยาพบว่าหมอพื้นบ้านมีความคิดเห็นร่วมกันในการพัฒนาตำรับยารักษาโรคเบาหวานจากสมุนไพรที่มีในท้องถิ่นที่มีผลงานวิจัยรองรับ 3 ชนิดซึ่งได้แก่ ใบหม่อน (*Morus alba* L.) ใบรางจืด (*Thunbergia laurifolia* Linn.) และดอกกระเจี๊ยบ (*Hibiscus sabdariffa* L.) โดยพัฒนาเป็นรูปแบบชาสมุนไพร ผลการใช้ชาสมุนไพรกับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่อาสาสมัครในการดื่มชาจำนวน 14 คน เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการดื่ม พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($\bar{X} = 11.36 \pm 9.97$) ในด้านความคิดเห็นของผู้ป่วยต่อการดื่มชาสมุนไพร และจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มีความต้องการดื่มชาชงต่อ เนื่องจากมีความสะดวกในการเตรียม สามารถดื่มแทนน้ำ หรือน้ำอัดลมได้ หมอพื้นบ้านสามารถผลิตชาสมุนไพร และบรรจุในถุงชาได้ อย่างไรก็ตามผู้ป่วยเบาหวานจำเป็นต้องมีการควบคุมปัจจัยอื่น ๆ เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการส่งเสริมสุขภาพจิตควบคู่กัน ซึ่งจะสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น

คำสำคัญ: ตำรับยารักษาโรคเบาหวาน, หมอพื้นบ้าน, ชาสมุนไพร, การวิจัยแบบมีส่วนร่วมของชุมชน

Received: February 9, 2020, Revised February 13, 2020, Accepted February 26, 2020

Development of Anti-Diabetic Recipe from Local Herbs by Community Participation Process

Dr.Supawadee nontapot Faculty of Thai Traditional and Alternative Medicine,
Ubon Ratchathani Rajabhat University., E-mail : Supawadee.n@ubru.ac.th.
Phonkaran Somkhaw Faculty of Thai Traditional and Alternative Medicine,
Ubon Ratchathani Rajabhat University

Abstract

This research aimed to study the process of creating community participation in development of anti-diabetic recipe from local herbal plants in Tambon Kohae, Khuangnai District, Ubon Ratchathani Province. Questionnaires, non-participation observation, focus group, in-depth interview, home visit, work-shop and community forum arrangements were used as tools in this study. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation and two-way ANOVA. The results found that the most common health problems were chronic disease problems such as diabetes and hypertension. The circumstance of diabetes in the community indicated that the majority of patients were female, aged between 60-69 years, and had blood glucose levels over than 130 mg/dl. Hypertension was a co-incident disease with diabetes. Behavioral treatment of the most patients was that they went to see the doctor or health workers, not to use herbs for treatment because they had no confidence and lacked of guarantee from health personnel in herbal medicine. There were many different kinds of herbs used in the treatment of diabetes, but there was only one dosage form of decoction. Therefore, folk healers together had the same opinion to develop a traditional anti-diabetic medicine with three herbs which had scientific data supported and obtained from their local area. These herbs were mulberry (*Morus alba* Linn.), laurel clockvine (*Thunbergia laurifolia* Lindl), and roselle (*Hibiscus sabdariffa* Linn.). They were developed to be a form of herbal tea. Fourteen diabetes patients were recruited for the clinical study of drinking the tea, and compared blood glucose levels before and after drinking. The result showed that there was a significant difference at statistical level of 0.001 ($=11.36 \pm 9.97$). In the opinion of the patients who drank the herbal tea, most of them still wanted to drink tea continuously because it was convenient, and it could be drunk instead of water or soft drinks. Additionally, the traditional healers can produce herbal tea, and pack in tea bags. However, to reduce blood sugar,

diabetics need to control other factors, such as diet control, exercise, and the promotion of mental health.

Keywords: Anti-Diabetic Recipe, Herbal Tea, Community Participation, Local Herbs

คำขอบคุณ: งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากคณะแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี



บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง เป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงและมักมีระดับน้ำตาลในปัสสาวะร่วมด้วย ทั้งนี้เนื่องจากร่างกายขาดฮอร์โมนอินซูลินหรือมีอยู่แต่ไม่สามารถออกฤทธิ์ได้ ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดความผิดปกติของการเผาผลาญสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต โปรตีนและไขมัน เป็นผลให้ระดับไขมันในเลือดสูงกว่าปกติ นอกจากนี้โรคเบาหวานยังถ่ายทอดทางพันธุกรรม และเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ (เทพ ทิมะทองคำ และคณะ, 2550) สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (IDF: International Diabetes Federation) รายงาน ในปี พ.ศ. 2560 มีการประเมินว่ามีผู้ป่วยเบาหวาน รวม 425 ล้านรายทั่วโลก แบ่งเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 98 ล้านราย และช่วงอายุ 20-64 ปี จำนวน 327 ล้านราย และคาดการณ์ว่าในปีพ.ศ. 2588 จะมีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 629 ล้านรายทั่วโลก โดยแบ่งเป็นผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 191 ล้านราย หรือมีอัตราการเพิ่มอยู่ที่ร้อยละ 94.8 และในช่วงอายุ 20-64 ปี จำนวน 438 ล้านราย หรือมีอัตราการเพิ่มอยู่ที่ร้อยละ 33.9 สำหรับประเทศไทยวัยผู้ใหญ่ป่วยเป็นโรคเบาหวานถึง 4.8 ล้านคน เมื่ออายุมากขึ้นมักเกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งเกิดจากวิถีชีวิตแบบเนือยนิ่ง โรคอ้วน และอายุที่มากขึ้น ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยและดูแลรักษาเพียงร้อยละ 35.6 หรือเพียง 2.6 ล้านคน บรรลุเป้าหมายในการรักษาได้เพียง 0.9 คน ทำให้อัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานในเมืองไทยมีมากถึง 200 รายต่อวัน คาดการณ์ว่าความชุกของโรคเบาหวานจะเพิ่มสูงขึ้นถึง 5.3 ล้านคนภายในปี 2583 ซึ่งหากดูแลรักษาได้ไม่ดีอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคไต และการถูกตัดเท้าหรือขา (สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2562) สำหรับตำบลก่อเอ้ อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 226 คน ส่วนใหญ่เพศหญิง 137 คน (ร้อยละ 60.6) มีอายุระหว่าง 60-69 ปี (ร้อยละ 39.0) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 54.9) มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร โรคที่เป็นร่วมมากที่สุดคือโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 44.1) และไขมันอุดตันเส้นเลือดจำนวน (ร้อยละ 12.5) ส่วนใหญ่รักษาโรคด้วยการพบแพทย์ที่โรงพยาบาลและได้รับยาแผนปัจจุบันอย่างเดียว (ร้อยละ 81.0) มีเพียงส่วนน้อยที่ใชยาสมุนไพร (ร้อยละ 19) ร่วมด้วย (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี, 2560) ปัญหาการเลือกใชยาสมุนไพรโดยไม่ได้รับคำแนะนำจากแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญ อาจส่งผลต่อสุขภาพผู้ป่วยและก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อชีวิตได้ (ฤทธิชัย พิมปา, 2557) ส่งผลให้ขาดความเชื่อมั่นในการใชยาสมุนไพร นอกจากนี้ยาสมุนไพรยังมีความยุ่งยากในการเตรียมและการบริหารยา ดังนั้น การเลือกใชยาสมุนไพรจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจที่คณะผู้วิจัยจะศึกษา เพื่อให้คำแนะนำอย่างถูกต้องกับผู้ป่วย สร้างความเชื่อมั่นและพัฒนารูปแบบในการรับประทานได้สะดวกและง่ายขึ้น

ตำบลก่อเอ้ อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี เป็นชุมชนที่มีภูมิปัญญาการแพทย์พื้นบ้านอยู่หลายสาขา อาทิ หมอสมุนไพร หมอเป่า หมอนนต์ หมอน้ำมัน และหมอนวด (สุภาวดี นนทพจน์ และคณะ, 2557) ทั้งนี้ในปัจจุบันยังมีการใช้ตำรับยาสมุนไพรในการดูแลสุขภาพของประชาชนในชุมชนอยู่หลายตำรับ เช่น ตำรับยารักษาโรคเบาหวาน ตำรับยารักษาโรคความดันโลหิตสูง ตำรับยาประดงเส้น ตำรับยารักษาโรคเกาต์และรูมาตอยด์ โดยรูปแบบการใชยาเป็นวิธีการอย่างง่าย เช่น การต้ม นอกจากนี้ยังพบว่ามีตำรับยาหลายตำรับที่รักษาอาการเดียวกันแต่ตัวสูตรยาแตกต่างกันออกไปของหมอพื้นบ้านแต่ละคน โดยมีตัวยาหลักที่คล้ายคลึงกัน หมอพื้นบ้านบางคนใช้สมุนไพรเพียง 2 ชนิดในตำรับ แต่บางคนมีสมุนไพรมากกว่า 2 ชนิด ในการรักษาโรคเดียวกัน ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษากระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน และเล็งเห็นความสำคัญของศักยภาพและองค์ความรู้ของหมอพื้นบ้าน จึงอยากพัฒนารูปแบบการรักษาของหมอพื้นบ้านในโรคที่พบบ่อยให้ชุมชนตำบลก่อเอ้ เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของชุมชน โดยเริ่มจากการคัดเลือกสมุนไพรที่ใช้ในตำรับยารักษาโรคเบาหวาน การพัฒนารูปแบบกระบวนการผลิตสมุนไพรรักษาโรคเบาหวานรูปแบบบรรจุก้อนพีในการเก็บรักษาหรือเพื่อการจำหน่ายในอนาคต และการติดตามผลการใชยาในผู้ป่วยเบาหวานในสถานอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านยางน้อยภายใต้โครงการวิจัยการพัฒนาตำรับยารักษาโรคเบาหวานจากสมุนไพรในท้องถิ่นโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ทบทวนวรรณกรรม)

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้คณะผู้วิจัยจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และได้ใช้กรอบแนวคิดหรือความรู้เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาดังนี้

1. แนวคิดกระบวนการวิจัยชุมชนแบบมีส่วนร่วม (Community Based Participatory Research: CBPR) ซึ่งการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นหัวใจที่สำคัญของการแก้ไขปัญหาของชุมชน มีความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพของชุมชนเพื่อช่วยชุมชน เป็นทางเลือกที่ช่วยให้ชุมชนพึ่งตนเองได้ ทำให้ประชาชนเกิดความสามารถเรียนรู้ขั้นตอนและวิธีการแก้ปัญหาของชุมชน มีส่วนร่วมคิด ตัดสินใจ วางแผน ร่วมดำเนินการ ร่วมรับผลประโยชน์และร่วมประเมินผล (วรณีย์ จันทรสว่าง, 2546) ซึ่งหากคนในชุมชนมีความเข้าใจในกระบวนการดำเนินการอย่างถ่องแท้ สามารถคาดในผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง ครอบครัว และชุมชน ตลอดจนได้รับข้อมูลข่าวสารที่เพียงพอจนเกิดความตระหนักในปัญหาและหาทางปรับปรุงแก้ไขจนเกิดการตัดสินใจเข้ามามีส่วนร่วมอย่างแท้จริง และสามารถดำเนินกิจกรรมที่สอดคล้องกับความเป็นจริงในชุมชน และพัฒนาขีดความสามารถของประชาชนให้เพิ่มขึ้นเพื่อชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน

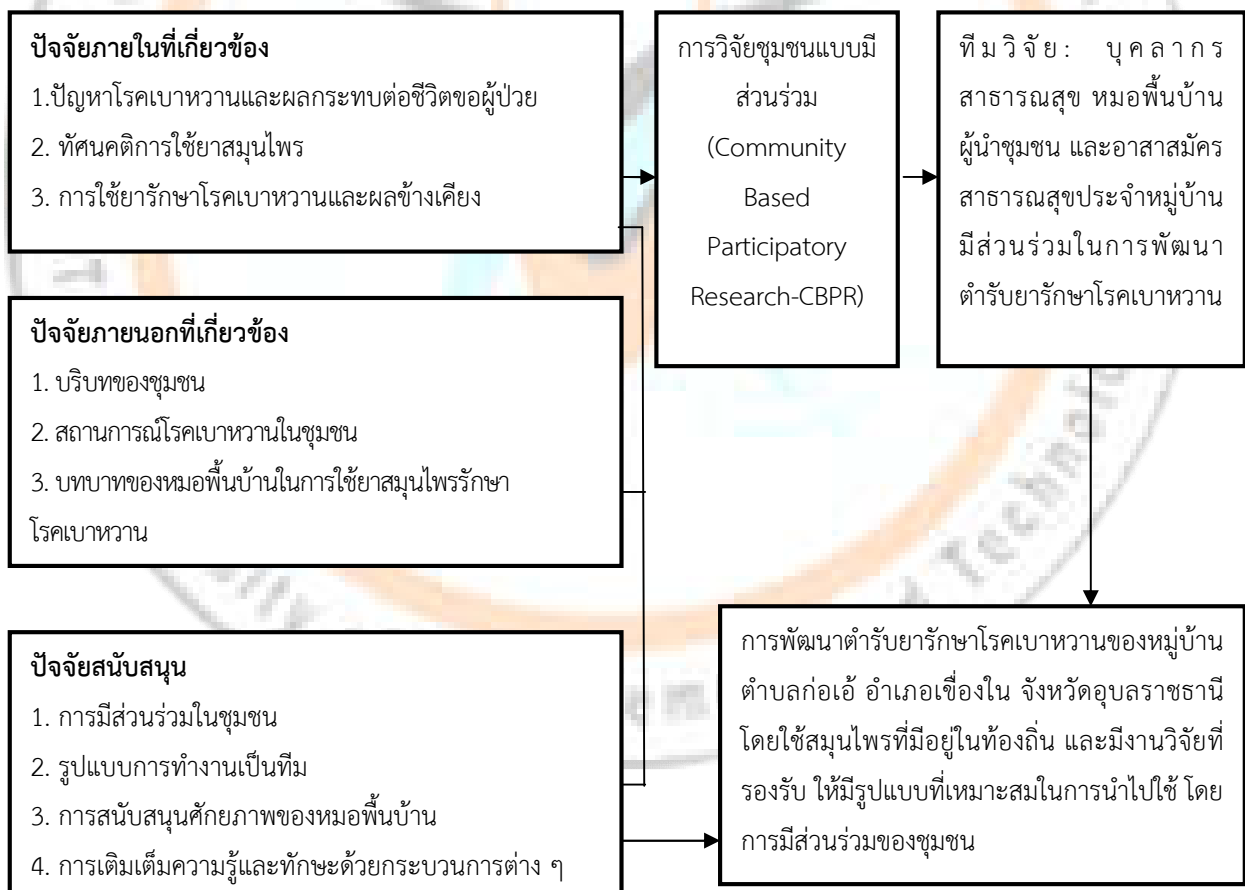
2. ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาระดับประเทศ ซึ่งนับวันจะมีอัตราการเกิดสูงขึ้น ซึ่งคณะผู้วิจัยต้องมีความรู้ความเข้าใจลักษณะของโรคเบาหวาน อาการ ชนิด โรคแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ประชากรกลุ่มเสี่ยงและการควบคุมป้องกันโรคเบาหวาน เพื่อลดอัตราเสี่ยงและปกป้องอาสาสมัครที่เข้าร่วมวิจัยอยู่ในหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ 3 ประการ ประกอบด้วยหลักความเคารพในบุคคล (Respect for person) หลักคุณประโยชน์ ไม่ก่ออันตราย (Beneficence) และหลักความยุติธรรม (Justice) (ชมรมจริยธรรมการทำวิจัยในคนในประเทศไทย, 2551)

3. แนวคิดการแพทย์แผนไทยและการแพทย์พื้นบ้านตามหลักการแพทย์แผนไทย กล่าวว่า เมื่อเกิดความพร่องของอวัยวะใดของร่างกายจะส่งผลต่ออวัยวะอื่น ๆ ดังนั้นกระบวนการรักษาทางการแพทย์แผนไทยจึงเน้นการรักษาแบบองค์รวมทั้งทางด้านกายและใจ เพื่อรักษาสมดุลของธาตุทั้ง 4 จากความสัมพันธ์ของการเกิดโรคเบาหวาน ซึ่งการรักษาในทางการแพทย์แผนไทย นอกจากการออกกำลังกายและการควบคุมปริมาณสารอาหารที่บริโภคแล้ว อาศัยองค์ความรู้ทางการแพทย์แผนไทยที่มีการสืบทอดมาจากบรรพบุรุษหรือตำรายาที่มีการบันทึกที่มีตัวยาหรือสมุนไพรที่สามารถรักษาโรคตามหลักการปฐยาทางเภสัชกรรมแผนไทย (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กองการประกอบโรคศิลป์, ม.ป.ป.) จากการศึกษาเอกสารมีรายงานการวิจัยถึงสมุนไพรที่มีฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลได้หลากหลายชนิด เช่น กระเจี๊ยบ กำแพงเจ็ดชั้น กานพลู ชูตเห็ดเทศ อินทนิลน้ำ สมอไทย กระจับปวย หนุ่ยแห้งหมู รางจืดและหม่อน (ณภัทร จันทรรักษา, 2553) ซึ่งสารสกัดใบหม่อนด้วยแอลกอฮอล์มีผลช่วยให้หนูเบาหวานตอบสนองต่อภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเฉียบพลันดีขึ้น (บุญเกิด คงยิ่งยศ และคณะ , 2546) ส่วนรายงานผลของการดื่มน้ำกระเจี๊ยบและหนุ่ยหวานต่อภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบว่า มีผลต่อการลดลงของระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่มีผลต่อระดับน้ำตาล โคลเลสเตอรอล ไตรกรีเซอไรด์ เอชดีแอล และแอลดีแอลในเลือด (สุชาติ อรุณศิริวัฒนา, 2553) สอดคล้องกับการศึกษาฤทธิ์ทางยาของตำรับยาสมุนไพรที่ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด (กรณีการ พุ่มทอง และณฐกร ช่างสนธิ , 2557) พบว่า ใบหม่อน ใบรางจืด และดอกกระเจี๊ยบ มีฤทธิ์ในการลดระดับน้ำตาลในเลือดดี ซึ่งใบหม่อนสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่ายาแผนปัจจุบันที่ใช้รักษาภาวะเบาหวาน (acarbose) นอกจากนั้นยังพบว่าใบรางจืด มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระที่สูงใกล้เคียงกับวิตามินซี และจากการศึกษาของอรุณพร อิฐรัตน์และคณะ (2556) พบว่ากระเจี๊ยบช่วยควบคุมระดับน้ำตาลสะสมและลดภาวะดื้อต่ออินซูลิน ซึ่งเป็นฤทธิ์ที่มีประโยชน์อย่างยิ่งในการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อใช้ยาสมุนไพรให้มีความปลอดภัยใช้ง่าย ราคาถูก และสามารถหาได้ในชุมชน ทั้งนี้การรับประทานรางจืดจะต้องระวังในผู้ป่วยเบาหวาน เพราะอาจเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและควรระวังการใช้อย่างนี้กับผู้ป่วยที่ต้องใช้ยารักษาโรคอย่างต่อเนื่อง เพราะยารางจืดอาจเร่งการขับยาเหล่านั้นออกจากร่างกาย ทำให้ประสิทธิภาพของยาลดลง (ปัญชียาหลักแห่งชาติ, 2561) ซึ่งในปัจจุบันยังมีการใช้ตำรับยาสมุนไพรในการดูแลสุขภาพของประชาชนในชุมชนอยู่หลายตำรับ อีกทั้งคณะผู้วิจัยมีความรู้ความเชี่ยวชาญทางด้านการแพทย์แผนไทย จึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบตำรับยาหม่อนพื้นบ้านตำบลก้อเอ๋ย โดยมี

แนวคิดและหลักเกณฑ์ 3 ประการคือ 1) เลือกพัฒนาตำรับยารักษาโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพในชุมชนและเป็นปัญหาระดับชาติมากที่สุดโดยสังเคราะห์จากการสนทนากลุ่มของคณะผู้วิจัยชุมชนและหมอพื้นบ้าน 2) คัดเลือกพืชสมุนไพรที่มีผลการศึกษาวินิจฉัยว่ามีฤทธิ์ในการช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดที่ดีจากข้อมูลที่พบทางวิทยาศาสตร์และตามหลักการวิเคราะห์รสรักษาโรคทางการแพทย์แผนไทย 3) เป็นพืชสมุนไพรที่มีปลูกกันอยู่มากในชุมชน เพื่อนำมาพัฒนารูปแบบการใช้ยาให้มีความปลอดภัยใช้ง่ายโดยมีกระบวนการตามขั้นตอนทางการแพทย์แผนไทย ตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบ การเก็บตัวอย่างให้ถูกต้อง ถูกส่วน ถูกขนาด ถูกวิธี ถูกโรค รวมทั้งเป็นไปตามกระบวนการผลิตยาสมุนไพรอีกด้วย ซึ่งต้องสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและเป็นความร่วมมือของชุมชนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อชุมชนและเป็นทางเลือกสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในการใช้ยาสมุนไพรเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด อีกทั้งยังเป็นการธำรงไว้ซึ่งความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์พื้นบ้านที่มีการสืบทอดกันมาให้อยู่ในชุมชน ประการสำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ เป็นการวิจัยที่สอดคล้องกับสวทช.นโยบายเศรษฐกิจพอเพียง ชุมชนผลิตเอง ใช้เอง จำหน่ายเอง ฟังตนเอง และฟังกันเอง เพื่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนในชุมชนสามารถกำหนดกรอบแนวคิดได้ตามภาพที่ 1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษากระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการพัฒนาตำรับยารักษาโรคเบาหวานจากพืชสมุนไพรในชุมชน พื้นที่ตำบลก่อเอ้ อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นประชาชนในตำบลก่อเอ้ อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มเป้าหมายหลัก คือกลุ่มหมอพื้นบ้านในเขตตำบลก่อเอ้ อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 10 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกหมอพื้นบ้าน คือ มีประสบการณ์ในการรักษาโรคเบาหวานด้วยยาสมุนไพรอย่างน้อย 10 ปี เป็นหมอพื้นบ้านอยู่ในพื้นที่ตำบลก่อเอ้ อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี เป็นหมอพื้นบ้านในทะเบียนหมอพื้นบ้านของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี เป็นหมอที่ได้รับการยกย่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี และอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ

2. กลุ่มเป้าหมายรอง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานตำบลก่อเอ้ อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 226 คน คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 30 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเบาหวานเข้าร่วมวิจัย คือ มีระดับน้ำตาลมากกว่าหรือเท่ากับ 126 mg/dL (Fasting blood sugar : FBS) หรือมีประวัติเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นผู้ป่วยเบาหวานทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มารับการรักษาที่สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านยางน้อย และอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดออกของผู้ป่วยเบาหวาน คือ มีระดับน้ำตาลมากกว่า 180 mg/dL หรือเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ต้องพึ่งอินซูลิน และผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถอยู่จนครบระยะเวลาการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยชุมชนเรื่องการพัฒนาตำรับยารักษาโรคเบาหวานจากสมุนไพรในท้องถิ่นโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลก่อเอ้ อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี เอกสารรับรองเลขที่ SSJ.UB 58 011 ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย การตอบรับหรือปฏิเสธเข้าร่วมวิจัยจะไม่มีผลต่อการรับการรักษาและรับบริการต่าง ๆ ที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับข้อมูลทุกอย่างของกลุ่มตัวอย่างจะเป็นความลับ แต่จะนำข้อมูลไปวิเคราะห์ในภาพรวม แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแล้วก็สามารถแจ้งขอยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องให้เหตุผลใด ๆ โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาและการบริการที่จะได้รับ ถ้ากลุ่มตัวอย่างตอบรับให้ลงลายมือชื่อยินยอม การศึกษานี้ใช้วิธีการวิจัยด้วยกระบวนการวิจัยชุมชนแบบมีส่วนร่วม (Community Based Participatory Research : CBPR) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. แบบสอบถาม (Questionnaire) ใช้ในการสำรวจชุมชน ซึ่งเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของชุมชน โรคหรืออาการที่พบบ่อยที่สุดในชุมชน นอกจากนี้สอบถามถึงสถานการณ์โรคเบาหวานในตำบลก่อเอ้ ได้แก่ การจำแนกผู้ป่วยเบาหวานตามสถานที่อยู่อาศัย เพศ สถานภาพ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่เป็นโรค ระดับน้ำตาลในเลือด โรคอื่น ๆ ที่เป็นร่วมและการรักษาที่ได้รับในปัจจุบัน การได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานจากการได้รับการรักษาโรคเบาหวานด้วยการใช้สมุนไพร และพฤติกรรมกรดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

2. แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview) เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการใช้ยาสมุนไพรในการรักษาโรคเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวาน ผู้นำชุมชนหมอพื้นบ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (non-participation observation) และการสนทนากลุ่ม (Focus group) จากกลุ่มปราชญ์ชาวบ้านหรือหมอพื้นบ้านเกี่ยวกับตำรับยาสมุนไพรในการรักษาโรคเบาหวานด้วย

3. การประชุม เพื่อคืนข้อมูลที่ได้จากการสอบถามเกี่ยวกับสถานการณ์โรคเบาหวานในชุมชน และการสัมภาษณ์ความคิดเห็นต่อการใช้ยาสมุนไพรในการรักษาโรคเบาหวานและตำรับยาสมุนไพรในการรักษาโรคเบาหวานของหมอพื้นบ้าน

พร้อมทั้งสอบถามความต้องการของชุมชนในการพัฒนารูปแบบตำรับยาสมุนไพรเพื่อใช้ในการรักษาผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนต่อไป

4. การอบรมและการศึกษาดูงานเพื่อพัฒนาและเสริมศักยภาพหมอพื้นบ้าน

5. การพัฒนารูปแบบตำรับยาสมุนไพรในการรักษาโรคเบาหวานเป็นรูปแบบชาชงสมุนไพร

6. การทดลองใช้ชาชงสมุนไพรกับผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 30 คน ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานจะมีระดับน้ำตาลมากกว่าหรือเท่ากับ 126 mg/dL (Fasting blood sugar : FBS) ซึ่งเป็นค่าบ่งชี้ว่าเป็น “โรคเบาหวาน” (Diabetes) (Medthai , 2562) หรือมีประวัติเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยเจาะหาระดับน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้ว (Dextrostix : DTX) หลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง (Fasting Blood Sugar : FBS) (Medthai , 2562) และบันทึกข้อมูลไว้โดยพยาบาลวิชาชีพสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านยางน้อย พร้อมรับชาชงสมุนไพรจำนวน 30 ชง/คน พร้อมคำแนะนำอย่างละเอียด ซึ่งมีผลภยาแนะนำวิธีการใช้ และบรรจุในถุงพลาสติกเพื่อป้องกันการปนเปื้อนเป็นอย่างดี โดยหลังการดื่มชาชงสมุนไพรทุก 1 สัปดาห์ผู้ป่วยเบาหวานจะต้องกลับเจาะระดับน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้ว หลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง อาสาสมัครจะต้องดื่มชาชงสมุนไพรและกลับมาเจาะเลือดทุกสัปดาห์จนครบ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาของการให้ผู้ป่วยเบาหวานดื่มชาชงสมุนไพรจะมีการกำกับติดตามและเยี่ยมบ้านโดยคณะผู้วิจัยชุมชน

7. การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview) เกี่ยวกับอาการที่มักจะเกิดขึ้นเป็นประจำของผู้ป่วยเบาหวาน ปัญหาสุขภาพอื่น ๆ ที่พบนอกจากโรคเบาหวาน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย ข้อมูลสิ่งแวดล้อม ข้อมูลปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค และความคิดเห็นต่อการดื่มชาชงชาลดน้ำตาลในเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานหลังการดื่มชาชงสมุนไพร

8. การจัดเวทีชุมชน เพื่อคืนข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบชาชงสมุนไพรในการรักษาเบาหวานและผลการดื่มชาชงสมุนไพรของผู้ป่วยเบาหวาน พร้อมทั้งข้อเสนอแนะในการดำเนินงานต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของชุมชน โรคหรืออาการที่พบบ่อยที่สุดในชุมชน สถานการณ์โรคเบาหวานในตำบลก่อเอ้ ได้แก่ การจำแนกผู้ป่วยเบาหวานตามที่ตั้งสถานที่อยู่อาศัย เพศ สถานภาพ อายุระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่เป็นโรค ระดับน้ำตาลในเลือด โรคอื่น ๆ ที่เป็นร่วมและการรักษาที่ได้รับในปัจจุบัน การได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานจากการได้รับการรักษาโรคเบาหวานด้วยการใช้สมุนไพร และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นพยาบาลวิชาชีพและผู้เชี่ยวชาญในการใช้สมุนไพรในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นแพทย์แผนไทย จำนวน 3 ท่าน โดยได้รับการเสนอแนะด้านเนื้อหา ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ปรับปรุง แก้ไขตามคำแนะนำ สำหรับแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึกเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการใช้ยาสมุนไพรในการรักษาโรคเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวาน ได้หาค่าความเชื่อมั่น โดยนำไปทดลองใช้กับประชาชนในชุมชนอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ อัลฟาครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) (ธีรวิทย์ เอกะกุล , 2546) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .97 หลังจากนั้นได้ดำเนินการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ซึ่งมีการบันทึกทั้งในรูปแบบเอกสาร เทปบันทึกเสียง ภาพถ่าย การบันทึกภาพวิดีโอ และในการดำเนินกิจกรรมในแต่ละครั้งได้ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลด้วยรูปแบบการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation Technique) เพื่อให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ ซึ่งคณะผู้วิจัยยึดหลักเกณฑ์ในการตรวจสอบในประเด็นต่อไปนี้คือ ตัวบุคคลที่ให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องหรือไม่ คนที่ให้ข้อมูลควรมีมุมมอง ความเห็นที่หลากหลาย เช่น อาจจะต่างกันที่อาชีพสถานภาพ เป็นต้น และการพูดคุย สัมภาษณ์ในสถานที่ที่หลากหลาย เช่น ที่บ้าน ที่วัด ที่ทำงาน เกียงนา เป็นต้น ซึ่งคน ๆ เดียวอาจพูดคุยด้วยหลายครั้งตามที่ต้องการเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุม

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการวิเคราะห์ค่าระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังการดื่มชาชงเพื่อเปรียบเทียบผลของการดื่มชาชงสมุนไพร ใช้สถิติ Two-way ANOVA ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สรุปผลการวิจัย

กระบวนการดำเนินการวิจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชนทุกระดับกระบวนการ เพื่อให้ชุมชนได้ตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญร่วมกัน ซึ่งกระบวนการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมีดังต่อไปนี้

1. ปัญหาสุขภาพของประชาชนในชุมชน เกี่ยวกับโรคหรืออาการที่พบบ่อยที่สุดในชุมชน คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 137 คน (ร้อยละ 60.6) มีอายุระหว่างอายุ 60–69 ปี จำนวน 88 คน (ร้อยละ 39.0) ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานของผู้ป่วยอยู่ในช่วงระหว่าง 1–5 ปี จำนวน 101 คน (ร้อยละ 44.7) ส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จำนวน 124 คน (ร้อยละ 54.9) โรคที่เป็นร่วมกับโรคเบาหวาน คือ โรคความดันโลหิตสูงจำนวน 120 คน (ร้อยละ 44.1) ส่วนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานจากบุคลากรทางการแพทย์ด้านการควบคุมอาหารจำนวน 206 คน (ร้อยละ 37.0) และไม่เคยได้รับการรักษาด้วยยาสมุนไพร จำนวน 183 คน (ร้อยละ 81.0) นอกจากนั้นได้มีข้อเสนอแนะจากผู้ป่วยเบาหวานว่า หากได้รับการรับรองจากผู้ที่มีความรู้ก็สนใจที่จะรับประทานยาสมุนไพร ต้องการให้มีสมุนไพรที่นำมารักษาได้ผลจริงโดยไม่ต้องใช้ยาแผนปัจจุบัน อยากให้มีวิธีการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานและมีการใช้ยาสมุนไพรในการรักษามากขึ้น เป็นต้น

และจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชน หมอพื้นบ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และสนทนากลุ่ม ได้มีข้อคิดเห็นหลากหลาย เช่น ผู้นำชุมชนได้กล่าวในเรื่องนี้ว่า “ชาวบ้านบางส่วนยังไม่มีความเชื่อมั่นในการใช้ยาสมุนไพรรักษาโรค และคิดว่าในยาต้มสมุนไพรอาจมีตะกอนตกค้างส่งผลเสียต่อร่างกายทำให้เป็นโรคนี้ได้ การใช้ยาสมุนไพรรักษาระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน อาจไม่ได้ผลดีถ้าหากผู้ป่วยไม่ดูแลและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่จะส่งเสริมให้ระดับน้ำตาลไม่ปกติ และประชาชนส่วนมากรับประทานยาสมุนไพรไม่ต่อเนื่อง และคิดว่าสมุนไพรไม่มีผลในการรักษาระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน” หมอพื้นบ้านยังกล่าวในประเด็นนี้ว่า “หมอพื้นบ้านต้องการให้ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องมาช่วยพัฒนายาสมุนไพร เพื่อหาฤทธิ์ทางยา และผลข้างเคียงต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยและมีการวิจัยสมุนไพรและทดลองใช้ต่อไป” อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ได้พูดถึงการสร้างคามเข้มแข็งของชุมชนในการใช้สมุนไพรดังนี้ “ชุมชนต้องสร้างความเข้มแข็ง สร้างความสามัคคี มีการแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องตำรายา รักษาเบาหวาน ของหมอพื้นบ้านที่มีความเชี่ยวชาญในการรักษาเบาหวาน และร่วมมือกันพัฒนาตำรายาที่ดีที่สุด และใช้รักษาได้จริง” อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้กล่าวเสริมในการสนทนากลุ่มว่า “ควรมีการจัดอบรม นำวิทยากรที่มีความรู้ในเรื่องของยาสมุนไพร มาให้ความรู้แก่คนในชุมชนและให้คนในชุมชนมีความรู้เรื่องสรรพคุณของตัวสมุนไพร อื่น ๆ เพื่อเป็นการป้องกันการโดนกลุ่มมิจฉาชีพ ที่มาแอบอ้างขายและอวดอ้างสรรพคุณในการรักษาเกินความเป็นจริง” เห็นได้ว่ากลุ่มผู้นำชุมชน หมอพื้นบ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความคิดเห็นสอดคล้องกับผู้ป่วยเบาหวานคือมีความต้องการใช้ยาสมุนไพรเพื่อลดการใช้ยาแผนปัจจุบัน แต่ต้องได้รับความมั่นใจจากผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงต้องให้ความมั่นใจในการใช้ยาสมุนไพรกับผู้ป่วยเบาหวาน โดยการคัดเลือกหมอพื้นบ้านที่ขึ้นทะเบียนของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี และหมอพื้นบ้านที่ได้รับการยกย่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี



ภาพที่ 1 การเก็บข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน



ภาพที่ 2 การสนทนากลุ่ม

2. ดำรับยาสมุนไพรในการรักษาโรคเบาหวานของหมอพื้นบ้านมีหลายตำรับและนำไปใช้จริงได้ยาก จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชน หมอพื้นบ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และสนทนากลุ่มได้ข้อมูลยาสมุนไพรที่ใช้ในการรักษาโรคเบาหวาน ไว้หลายตำรับดังนี้ หมอพื้นบ้าน กล่าวว่า “ตำรับยารักษาเบาหวานสมุนไพรที่ใช้ ประกอบด้วย ทองพันชั่ง ส่วนที่ใช้ ราก และลำต้น ต้มดื่มแทนน้ำ จนตัวยาจืด ย่านางแดง ส่วนที่ใช้ เถาวัลย์ และ แก่น ต้มดื่มแทนน้ำ ผ่างแดงส่วนที่ใช้ แก่น และ ผล ต้มดื่มแทนน้ำ สรรพคุณ ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดและควบคุมระดับความดันโลหิตวิธีการรับประทานยา นำยาทั้งหมดต้มรวมกัน รับประทานวันละ 3 ครั้งหลังอาหาร ” หมอพื้นบ้าน ได้เล่าถึงสมุนไพรที่ท่านใช้รักษาโรคเบาหวานซึ่งมีตำรับดังนี้ “สมุนไพรที่ใช้ประกอบด้วยต้นจาม ส่วนที่ใช้คือ ดอก ต้นหม้อ ส่วนที่ใช้คือ แก่น สรรพคุณ ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด วิธีการรับประทานยา ต้มรวมกันแล้วดื่ม วันละ 1 แก้ว ก่อนอาหารเช้า” หมอพื้นบ้านท่านบอกไว้ดังนี้ “สมุนไพรที่ใช้ประกอบด้วยหนุมานประสานกาย ส่วนที่ใช้คือใบแห้ง บดเป็นผง ใ้สด ต้มหรือเคี้ยวรับประทานสดๆ (ใ้สดเคี้ยวครั้งละ 5 ใบ) ภูขาตอง ส่วนที่ใช้คือ ต้น , ใบฟ้าทะลายโจร ส่วนที่ใช้ คือ ใบ สรรพคุณ ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด, ควบคุมระดับความดันโลหิต และรักษาอาการหอบหืด วิธีการรับประทานยา รูปแบบการใช้ นำสมุนไพรทั้ง 3 ชนิด มาต้มรวมกันแล้วดื่ม น้ำสมุนไพร ใช้ดื่มแทนน้ำก็ได้” หมอพื้นบ้านอีกท่านหนึ่งที่มีตำรับยารักษาโรคเบาหวาน ได้เล่าให้กลุ่มฟังว่า “สมุนไพรที่ใช้ประกอบด้วย เถาเอ็นอ่อน ส่วนที่ใช้ใ้ส่ภายในเถา หรือเรียกว่า เทียนหยด ใช้ดื่มกับน้ำ 3 แก้ว เคี้ยวจนเหลือ 1 แก้ว รางจืด ส่วนที่ใช้คือใบต้มกับน้ำ 3 แก้ว เคี้ยวจนเหลือ 1 แก้วแล้วดื่มเช่นเดียวกัน สรรพคุณ ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดและควบคุมระดับความดันโลหิต “จากการประชุมผู้นำชุมชนตำบลก่อเอ้ และการสนทนากลุ่มย่อย ทำให้ได้ข้อสรุปตรงกันในการพัฒนาตำรับยารักษาโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นโรคที่เป็นปัญหาในตำบลก่อเอ้เนื่องจากมีผู้ป่วยซึ่งต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง และถ้าผู้ป่วยไม่สามารถดูแลตนเองจะทำให้เกิดผลกระทบตามมา นอกจากการใช้จ่ายที่ได้รับจากโรงพยาบาลแล้ว ผู้ป่วยยังคิดว่าการใช้สมุนไพรรักษาโรคเบาหวานจะเป็นทางเลือกหนึ่งในการผสมผสานเพื่อจะลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ ความคิดเห็นของหมอพื้นบ้านซึ่งเป็นหมอยาสมุนไพรที่มีการใช้สมุนไพรในการรักษาโรคเบาหวานอยู่แล้ว แต่มีสมุนไพรหลายชนิดซึ่งมีความแตกต่างกัน ควรจะมีการพัฒนาตำรับยาให้ได้มาตรฐานโดยอ้างอิงงานวิจัย และองค์ความรู้ด้านสมุนไพรมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 3 การสนทนากลุ่มของหมอพื้นบ้าน



ภาพที่ 4 ผู้เชี่ยวชาญด้านสมุนไพรมากกว่า 25 ปี

3. การพัฒนารูปแบบตำรับยารักษาโรคเบาหวาน โดยใช้การประชาคม การสนทนากลุ่ม การสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์เจาะลึก การสำรวจสมุนไพรในชุมชน การศึกษาดูงานต้นแบบผลิตภัณฑ์สมุนไพร การอบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตตำรับยารักษาโรคเบาหวาน โดยกระบวนการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งได้จากแนวคิด 2 ประการคือ 1) ความจำเป็นในการฝึกอบรม เป็นการพิจารณาว่ามีความรู้และทักษะใดบ้างที่หมอพื้นบ้านที่ได้รับการฝึกอบรมแล้วยังมีความจำเป็นจะต้องจัดฝึกอบรมเพิ่มเติมให้อีก จึงจะทำให้หมอพื้นบ้านและคณะผู้วิจัยมีศักยภาพในการพัฒนาตำรับยาได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์แบบ ตลอดจนสามารถผลิตยาให้ผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนได้เอง และ 2) สมรรถนะของผู้เข้าร่วมอบรมที่เป็นศักยภาพที่นำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ เป็นการพิจารณาถึงองค์ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ของหมอพื้นบ้าน และคณะผู้วิจัยในการพัฒนาตำรับยา ซึ่งมีแรงจูงใจ มีทัศนคติที่ดี เห็นความสำคัญในการใช้สมุนไพร ซึ่งเป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้การวิจัยสำเร็จตามวัตถุประสงค์

3.1 ข้อมูลรูปแบบยาตำรับยาและการบรรจุผลิตภัณฑ์ได้จากการศึกษาดูงานมหกรรมสมุนไพรแห่งชาติที่เมืองทองธานี กรุงเทพมหานคร พบว่า ตัวแทนคณะผู้วิจัยจำนวน 10 คนได้ไปเพื่อศึกษารูปแบบตำรับยา นวัตกรรม และผลิตภัณฑ์สมุนไพร ซึ่งภายในงานมีการจัดแสดงยาสมุนไพรและรูปแบบยาสมุนไพรที่หลากหลาย เช่น ยาเม็ด ยาแคปซูล ยาอม ยาน้ำ ยา ลูกกลอน และรูปแบบยาซึ่งซึ่งเป็นรูปแบบยาที่คณะผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาเป็นยารักษาโรคเบาหวานเนื่องจากพบว่า สมุนไพรชนิดต่าง ๆ ที่พัฒนาเป็นยารับประทานและมีสรรพคุณในการรักษาโรค ส่วนมากหมอพื้นบ้านหรือหน่วยงานที่บริหารจัดการและจำหน่ายสมุนไพร ทำให้คณะผู้วิจัยซึ่งส่วนหนึ่งเป็นหมอพื้นบ้านได้เห็นรูปแบบสมุนไพรที่หลากหลาย รวมทั้งการบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สัมผัสได้ หมอพื้นบ้านได้กล่าวว่า “โชคดีที่ได้มีโอกาสมาดู ทั้งต้น ทั้งตัวยา ทั้งการบรรจุที่มีรูปแบบต่างกัน น่าสนใจมาก อยากให้คนอื่น ๆ มีโอกาสมาเห็นบ้าง” ตัวแทนคณะผู้วิจัยที่ได้ไปศึกษาดูงานเกิดการเรียนรู้และได้นำมาถ่ายทอดให้ผู้ร่วมทีมที่ไม่ได้ไป พร้อมทั้งนำภาพถ่ายจากกิจกรรมการศึกษาดูงานมาเพื่อให้เห็นในรูปแบบการผลิตที่มีมาตรฐานของหน่วยงานต่าง เพื่อเป็นต้นแบบที่ดี

3.2 ข้อมูลกระบวนการผลิตยาได้จากการศึกษาดูงานและอบรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สมุนไพรและตำรับยาที่ใช้ในการรักษาโรคเบาหวาน ดังนี้

1) ตำรับยารักษาโรคเบาหวานของหมอพื้นบ้านตำบลก่อเอ้ทั้ง 10 ท่าน ตามที่ได้ศึกษาและวิเคราะห์ร่วมกันในคณะผู้วิจัย พบว่ามีความหลากหลายและใช้สมุนไพรแตกต่างกัน หมอพื้นบ้านบางท่านมีรางจืดในตำรับยา บางท่านก็ใช้สมุนไพรหลายชนิด เช่น บอระเพ็ด (*Tinospora crispa* (L.)) ว่านกาบหอย (*Tradescantia spathacea*) ขมิ้นเครือ (*Arcangelisia flava* (L.)) เครือเอ็นอ่อน (*Cryptolepis buchanani* Roem.) เหงือกปลาหมอ (*Acanthus*

ebracteatus Vahl.) ฟ้าทะลายโจร (*Andropogon paniculata* (Burm.f.)) เป็นต้น ลักษณะตำรับยาบางท่านใช้สมุนไพร 2-3 ชนิด บางท่านใช้สมุนไพรมากกว่า 3 ชนิด

2) คณะผู้วิจัยจึงได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับหมอพื้นบ้านในแนวทางการพัฒนาตำรับยารักษาโรคเบาหวาน ซึ่งสมุนไพรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ควรจะเป็นสมุนไพรที่มีในท้องถิ่น และเป็นส่วนประกอบของตำรับยาหมอพื้นบ้าน ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ประชุมเพื่อคัดเลือกสมุนไพร โดยอ้างอิงจากผลการศึกษา “การพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูองค์ความรู้การแพทย์พื้นบ้าน ตำบลก่อเอ้ อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี” และพบว่าสมุนไพร 3 ชนิด ได้แก่ กระเจี๊ยบ หม่อน และรางจืด เป็นส่วนประกอบในตำรับยารักษาโรคเบาหวานของหมอพื้นบ้านหลายตำรับ ทั้งนี้สอดคล้องกับเสาวภา ดวงเสขวงษ์ (2550) ศึกษาเรื่องผลของสารสกัดจากใบหม่อน ใบขี้เหล็ก และกลีบรองดอกกระเจี๊ยบแดงต่อระดับน้ำตาลในเลือด ค่าทางโลหิตวิทยา ปริมาตรและคุณสมบัติทางเคมีของน้ำปัสสาวะ และลักษณะเนื้อเยื่อลำไส้เล็กในหนูเบาหวาน พบว่า สารสกัดใบหม่อน ใบขี้เหล็ก และกลีบรองดอกกระเจี๊ยบแดง สามารถลดระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดในช่วงเวลาต่างกันได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยสารสกัดจากกลีบรองดอกกระเจี๊ยบแดงสามารถลดระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดได้ดีที่สุดในสัปดาห์ที่ 5-8 สอดคล้องกับเอี่ยมฤทัย วิเศษหมื่น (2552) ศึกษากลไกการออกฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือดของกระเจี๊ยบในหนูแรชเบาหวานที่เหนี่ยวนำด้วยโทโซโทซิน พบว่า การป้อนสารสกัดในขนาด 1.0 ก./กก. น้ำหนักตัว/วัน ติดต่อกันเป็นเวลา 6 สัปดาห์ แก่หนูเบาหวานสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยลดลงร้อยละ 40 ± 12 และช่วยให้การตอบสนองต่อระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงอย่างเฉียบพลันที่บกพร่องไปนั้นดีขึ้น (OGTT improvement activity) สอดคล้องกับการศึกษาผลของการดื่มชาใบหม่อนต่อระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความอ้วนในอาสาสมัครสุขภาพดีของอุไรภรณ์ บุณสุขสกุล และคณะ (2562) พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดของอาสาสมัครกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมในนาที่ที่ 30 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.039$) และค่า Standard Deviation of Normal-to-Normal Intervals (SDNN) ของอาสาสมัครกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมในนาที่ที่ 120 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.045$) ส่วนระดับความอ้วน ระดับความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และอุณหภูมิกายของอาสาสมัครทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ซึ่งการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการดื่มชาใบหม่อนสายพันธุ์บุรีรัมย์ 60 หลังการดื่มสารละลายกลูโคสช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด และช่วยส่งเสริมการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเธติกในอาสาสมัครสุขภาพดีได้ นอกจากนี้ในการศึกษาภูมิปัญญาการแพทย์พื้นบ้านด้านการรักษาโรคเบาหวานด้วยยาสมุนไพร อำเภอสตึก จังหวัด บุรีรัมย์ : กรณีศึกษา หมอประกาศิต อำไพพิศ (ธนภัทร์ วรธนปิยกุล และคณะ ,2561) ยังพบว่า รางจืด (มะตุ๊ก) เข้าตำรับกับเถาหรือใบย่านางแดง ใบเล็บมือนาง ช่วยรักษาโรคเบาหวานได้ ทั้งนี้สมุนไพรที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด ได้แก่ ใบหม่อน (*Morus alba* L.) ใบรางจืด (*Thunbergia laurifolia* Linn.) และดอกกระเจี๊ยบ (*Hibiscus sabdariffa* L.) สามารถหาได้ในพื้นที่ตำบลก่อเอ้ อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี

3) การคัดเลือกสมุนไพรสรุปได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ใช้สมุนไพร 3 ชนิด คือ ใบหม่อน (*Morus alba* L.) ใบรางจืด (*Thunbergia laurifolia* Linn.) และดอกกระเจี๊ยบ (*Hibiscus sabdariffa* L.) เนื่องจากเป็นสมุนไพรที่หาได้ง่ายในชุมชน เป็นส่วนประกอบของตำรับยาหมอพื้นบ้าน และมีผลงานวิจัยรองรับ

ผลการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำชาสมุนไพร ตามขั้นตอนดังกล่าวคณะผู้วิจัยได้ฝึกปฏิบัติทุกขั้นตอนเพื่อให้เกิดทักษะ สามารถนำไปผลิตในชุมชนได้เอง ซึ่งอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้กล่าวว่า “ถ้ามีวัสดุอุปกรณ์ ก็สามารถทำในชุมชนได้เอง เพราะสมุนไพรที่มีอยู่ในชุมชนแล้ว”



ภาพที่ 5 วิธีการแปรรูปและผลิตขมิ้นสมุนไพรเรียงจากซ้ายไปขวาและบนลงล่าง คือ การอบสมุนไพร ผงยาที่บดแล้ว การผสมผงยา การบรรจุผงยาลงในซองชา การปิดปากถุง ทดสอบการละลาย ทดสอบรสชาติ และการบรรจุในบรรจุภัณฑ์

4. การดื่มขมิ้นสมุนไพรในผู้ป่วยเบาหวาน หลังจากผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นอาสาสมัครดื่มขมิ้นสมุนไพรครบ 1 สัปดาห์ต้องได้รับการตรวจคัดกรองระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการใช้ขมิ้นสมุนไพร โดยเจาะหาระดับน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้ว (Dextrostix : DTX) หลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง (Fasting Blood Sugar : FBS) (Medthai , 2562) และบันทึกข้อมูลไว้โดยพยาบาลวิชาชีพสถานีนามยเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านยางน้อย ทำเช่นนี้ทุกสัปดาห์จนครบ 1 เดือน พบว่า อาสาสมัครจำนวน 30 คน ซึ่งมีอาสาสมัครเพียง 14 คน ที่ดื่มขมิ้นสมุนไพรอย่างต่อเนื่อง มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($\bar{X} = 11.36 \pm 9.97$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงการเปรียบเทียบผล Dextrostix สัปดาห์ที่ 1-4

ผู้ป่วย คนที่	ค่า Fasting Blood Sugar				ค่าความแตกต่างของค่า FBS ก่อนและหลัง
	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	
1	170	168	160	162	8
2	120	132	129	104	16
3	154	152	150	148	6
4	88	102	85	80	8
5	110	107	106	103	7
6	144	144	140	138	6
7	162	160	158	156	6
8	122	141	125	122	0
9	135	131	127	120	15
10	166	162	159	157	9

ผู้ป่วย คนที่	ค่า Fasting Blood Sugar				ค่าความแตกต่างของค่า FBS ก่อนและหลัง
	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	
11	122	124	125	120	2
12	147	149	113	112	35
13	159	158	156	148	11
14	132	129	100	102	30
$\bar{X} = 11.36 \pm 9.97^*$					

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p \leq 0.001$

ส่วนอาสาสมัครอีกจำนวน 16 คน ออกจากการวิจัยเนื่องจากต้องเดินทางไปต่างจังหวัดกับญาติ จำนวน 6 คน ตีฆาตกรรมไม่ต่อเนื่อง เพราะการลืมและรับยาไม่ต่อเนื่อง จำนวน 10 คน สำหรับการติดตามผลการใช้ชาขงสมุนไพร โดยการเยี่ยมบ้าน และสัมภาษณ์เจาะลึก เพื่อประเมินทัศนคติต่อการใช้ชาขงสมุนไพร พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ ในการตีฆาตกรรม เนื่องจากสะดวกไม่เป็นอันตราย และต้องการจะตีฆาตกรรม โดยอยากให้มีผลิตภัณฑ์ชาขงสมุนไพรในชุมชน ควบคู่กับการใช้ ยาที่ได้จากโรงพยาบาล อาการที่มักเกิดขึ้นประจำของผู้ป่วยเบาหวานมากที่สุด คือ อ่อนเพลีย วิงเวียนศีรษะ หน้ามืด มีอาการ ชาตามปลายนิ้วมือ นิ้วเท้า กระหายน้ำและปัสสาวะบ่อยปัญหาสุขภาพอื่น ๆ ที่พบนอกจากโรคเบาหวาน พบมากคือ โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเส้นเลือดสูง ซึ่งเป็นอาการที่พบทั้งก่อนและหลังการตีฆาตกรรมสมุนไพร ส่วนพฤติกรรมกรรมการบริโภค อาหาร ส่วนใหญ่จะรับประทานข้าวเหนียว 3 มื้อ ตรงเวลาหรือบางคนมื้อเย็นจะรับประทานข้าวสวยแทน หวานอาหารพื้นบ้านที่มีในชุมชนนำมาประกอบอาหารจะเป็นผักผลไม้ที่ปลูกเอง ปลอดสารพิษ เช่น ผักต้มจิ้ม น้ำพริก ต้ม บึง ย่าง นึ่ง เป็นต้น พฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่าโดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะออกกำลังกายโดยการออกกำลังกายที่บ้าน เดินออกกำลังกายในตอนเช้า การปั่นจักรยาน บริหารแขนขา แกว่งแขนไปมา เลี้ยวหลาน รดน้ำต้นไม้ พืชผักสวนครัวต่าง ๆ ข้อมูลสิ่งแวดล้อม และความคิดเห็นต่อการ ใช้ชาขงสมุนไพร พบว่ารสชาติดี ความสะดวกสบายในการดื่ม ง่ายต่อการพกพา ด้านผลการรักษา พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลขึ้น ๆ ลง ๆ ไม่สม่ำเสมอหลังจากรับประทานชาขงอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 1 เดือน แต่มีความสนใจที่จะดื่ม ต่อเนื่องควบคู่กับการรักษาทางการแพทย์แผนปัจจุบัน อีกทั้งยังช่วยให้ระบบขับถ่ายดีขึ้น รู้สึกสบายตัว โดยผู้ป่วยเบาหวาน กล่าวว่า “รสชาติดี รับประทานง่าย สะดวกสบายในการดื่ม และสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ ดื่มเป็นประจำทุกเช้า มีความประสงค์ที่จะตีฆาตกรรมสมุนไพรอย่างต่อเนื่อง” ผู้ป่วยเบาหวาน กล่าวว่า “รสชาติและความสม่ำเสมอในการดื่มสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ ความสะดวกในการดื่ม ดื่มง่าย เพราะไม่ขม” ส่วนการประเมินผลกระทบของการตีฆาตกรรมของการวิจัย การประเมินความร่วมมือของชุมชนในแต่ละขั้นตอนและการสนทนากลุ่ม สามารถประเมินทัศนคติของการใช้ชาสมุนไพรของผู้ป่วยอยู่ในระดับดีถึงดีมาก การประเมินทักษะการผลิตยาของคณะผู้วิจัยชุมชน ซึ่งเป็นหมอพื้นบ้านและอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พบว่า ส่วนใหญ่สามารถจำขั้นตอนและมีทักษะในการผลิตยา ทุกคนสามารถทำได้ถ้ามีวัสดุอุปกรณ์ พฤติกรรมการมีส่วนร่วมของคณะผู้วิจัยชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับดีมาก



ภาพที่ 6 การเยี่ยมบ้านติดตามผลการใช้ชาขงสมุนไพร



ภาพที่ 7 สรุปผลการวิจัยการพัฒนารับยารักษาโรคเบาหวานให้กับผู้นำชุมชนและผู้ป่วยเบาหวาน

5. การประเมินผลโครงการวิจัยชุมชนจากกลุ่มเป้าหมาย จากการประเมินผู้ป่วยเบาหวานและจากหมอฟันบ้านในรูปแบบต่าง ๆ ทำให้ทราบแนวทางในการพัฒนารับยารักษาโรคเบาหวาน และการควบคุมป้องกันรักษาโรคเบาหวานซึ่งไม่ใช่เฉพาะการใช้ยาเท่านั้น แต่ต้องมีการควบคุมปัจจัยต่าง ๆ เช่น การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การส่งเสริมสุขภาพจิต ซึ่งเป็นการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมการใช้ยาสมุนไพรอย่างเดียวจะไม่มีผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับองค์ความรู้ของการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน และเป็นข้อมูลที่ต้องนำมาพิจารณาในการวิจัยชุมชนครั้งต่อไป ทั้งนี้ต้องเกิดจากการมีส่วนร่วมของชุมชนเช่นเดียวกัน

อภิปรายผลการวิจัย

สถานการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้นเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมของตำบลก่อเอ้ อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี มีดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงเชิงกระบวนการ ในส่วนของบทบาทของหมอฟันบ้านยังผูกพันกับชุมชน ดังนั้นการส่งเสริมศักยภาพหมอฟันบ้าน โดยการพัฒนารับยาให้มาตรฐาน เป็นที่ยอมรับและให้ผลในการรักษา จะเป็นแนวทางหนึ่งในการดำรงไว้ซึ่งภูมิปัญญาไทยโดยการใช้ผลงานวิจัยมารองรับให้เกิดความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น การคัดเลือกผู้ที่มีความรู้ความสามารถตรงกับโจทย์วิจัย และมีจิตอาสาจะทำให้การขับเคลื่อนกระบวนการวิจัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนการวิจัยในชุมชนจำเป็นต้องมีการวางแผนกิจกรรมให้หลากหลายโดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งคณะผู้วิจัยจะต้องวางแผนร่วมกันเพื่อจะได้กำหนดปฏิทินในการทำงานให้เป็นระบบและชัดเจน เนื่องจากคณะผู้วิจัยมาจากหลายฝ่าย การมีกิจกรรมร่วมกันในเวลาเดียวกันทำได้ยากถ้าไม่มีการระบุวันเวลาล่วงหน้าเพราะทุกคนต่างมีภาระหน้าที่ ดังนั้นท่าอย่างไรคณะผู้วิจัยจะสามารถให้การวิจัยเสมือนหนึ่งงานประจำที่ต้องเป็นกิจวัตรประจำวันได้ โดยไม่รู้สึกรู้ว่าเป็นภาระนั้นย่อมหมายถึงความสำเร็จของการวิจัยนั่นเอง รวมถึงมีความจำเป็นที่ต้องเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งขึ้นอยู่กับกรอบการออกแบบการวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย การพัฒนารับยารักษาโรคเบาหวานของหมอฟันตำบลก่อเอ้ จึงมีรูปแบบการเก็บทั้งสองวิธีเพื่อให้การวิจัยมีผลสมบูรณ์มากที่สุด ซึ่งการมีส่วนร่วมในชุมชน เป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาทุกด้าน (กาญจนา ทองทั่ว, 2556) อย่างไรก็ตามการจะดึงบุคคลเข้ามามีส่วนร่วมต้องเกิดจากความพอใจของบุคคลซึ่งเป็นสิ่งที่นักวิจัยจะต้องพิจารณา โดยโจทย์วิจัยที่มีฐานคิดจากปัญหาและความต้องการของชุมชน เป็นงานท้าทายและสนองตอบในการแก้ปัญหาของชุมชน ดังนั้นชุมชนจึงให้ความสนใจเข้ามามีส่วนร่วมมาก กรณีตัวอย่างที่เป็นปัญหาโรคเรื้อรัง ผลกระทบไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะผู้ป่วย แต่มีผลกระทบในวงกว้างทั้งครอบครัว ดังนั้นการดูแลสุขภาพผู้ป่วยจึงเป็นการดูแลสุขภาพครอบครัว และชุมชนเพื่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีและยังผลให้การพัฒนาศักยภาพของชุมชนที่เข้าร่วมเป็นคณะผู้วิจัย ทั้งนี้การศึกษาดูงานเป็นวิธีหนึ่งที่ได้ผลดี เพราะการได้รับ

ประสบการณ์ตรง สามารถนำมาเป็นต้นแบบที่ดีในการทำงาน โดยไม่ต้องเริ่มต้นดำเนินการพัฒนาทุกอย่างด้วยตนเอง แต่เป็นการนำสิ่งที่เขาคิดค้นไว้แล้ว มาพัฒนาต่อยอดให้เหมาะสมกับบริบทของเราเอง

2. การเปลี่ยนแปลงเชิงแนวคิด ได้สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องหลายประการ กล่าวคือ การรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานจะมีปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวข้อง ไม่ใช่เฉพาะการรับประทานยาเท่านั้น แต่จะต้องมีกิจกรรมการออกกำลังกาย การควบคุมอาหารและการใช้สมุนไพร รวมถึงการส่งเสริมสุขภาพจิต ดังนั้นในการวิจัย ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการดูแลเอาใจใส่จากหมอพื้นบ้านและคณะผู้วิจัย เนื่องจากการเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามผลการรักษา จึงเป็นการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้ป่วย สอดคล้องกับสำนักโรคไม่ติดต่อ (2552) ที่กล่าวถึงการรักษาเพื่อป้องกันหรือชะลอภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและช่วยลดความพิการและการสูญเสียชีวิต ทำได้โดยการพยายามควบคุมระดับน้ำตาล โดยการให้ยาลดระดับน้ำตาล การควบคุมการรับประทานอาหาร การใช้สมุนไพร และการออกกำลังกายที่เหมาะสม และการลดภาวะเครียด เป็นต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของอาราทร หล้าคำมูล และคณะ (2557) ซึ่งกล่าวถึงรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางแพทย์วิถีธรรม มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง โดยการมีส่วนร่วมในคณะผู้วิจัยซึ่งมาจากบุคคลหลายกลุ่มจำนวน 27 คน มีความร่วมมือในการทำวิจัย ตลอดระยะเวลา 1 ปีที่มีกิจกรรมร่วมกัน ตั้งแต่ค้นหาปัญหา แก้ไขปัญหา/พัฒนาร่วมกัน มีความผูกพันกันตั้งพื้น้อง มีจิตอาสาในการเสียสละเวลาเพื่อพัฒนาชุมชนร่วมกัน ดังนั้นการสร้างทีมงานที่เข้มแข็ง หัวหน้าทีมมีภาวะผู้นำและเสียสละ จะเป็นต้นแบบที่ดีในการทำงานในชุมชน และการทำวิจัยต่อเนื่องในประเด็นอื่นจึงเป็นงานท้าทายของคณะผู้วิจัยเพราะมีทุนเดิมด้านศักยภาพส่วนบุคคล สอดคล้องกับความหมายของการมีส่วนร่วมของศิริขวัญ อุทา (2546) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การมีส่วนร่วมในลักษณะที่เป็นกระบวนการพัฒนาดังแต่เริ่มโครงการจนสิ้นสุดโครงการ ได้แก่ การร่วมกันค้นหาปัญหา การวางแผน การตัดสินใจ การระดมทรัพยากร และเทคโนโลยีในท้องถิ่น การบริหารจัดการ การติดตามประเมินผล และการมีส่วนร่วมของคณะผู้วิจัยชุมชน ดังกล่าวเกิดจากการมีจิตอาสา “การเห็นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ตน” ได้บ่มเพาะในจิตใจของคณะผู้วิจัย ซึ่งเป็นสิ่งที่มีค่าต่อการพัฒนาชุมชนร่วมกัน ให้อยู่เย็น เป็นสุข มีคุณภาพชีวิตที่ดี การรักษาด้วยสมุนไพรจึงเป็นที่นิยมของคนทั่วไป ปัจจุบันหมอยาสมุนไพรได้รับความสนใจและส่งเสริมมากยิ่งขึ้นการสร้างคณะผู้วิจัยร่วมกันเป็นการจัดเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกิดเครือข่ายในชุมชนที่เข้มแข็งในการพัฒนาภูมิปัญญาไทยให้มีมาตรฐานรองรับ โดยนักวิชาการเป็นผู้สนับสนุนในการเติมเต็มความรู้เพิ่มพูนจากทุนเดิมที่มีอยู่ คณะผู้วิจัยซึ่งเป็นคณาจารย์จากคณะแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก มีประสบการณ์การทำวิจัยในชุมชนเพิ่มมากขึ้น จากการเรียนรู้ และกระบวนการทำงานร่วมกันทุกขั้นตอน ตั้งแต่การหาโจทย์วิจัย สร้างคณะผู้วิจัย การวางแผนการวิจัยดำเนินการวิจัย แตกต่างจากการวิจัยที่ผ่านมาเพราะทุกขั้นตอนเกิดจากการประชุม สนทนากลุ่มเพื่อให้ได้ข้อสรุปร่วมกัน อันเป็นผลต่อการทำงานที่ราบรื่น “รู้เขา รู้เรา วิจัยก็ครั้ง ก็สำเร็จทุกครั้ง” และ “คนเรามีความสามารถแตกต่างกัน ทุกคนมีศักยภาพ แต่ยังไม่โอกาสแสดง การกระตุ้นให้เข้าใจศักยภาพที่มีอยู่ เสริมศักยภาพที่อยากเติมเต็ม เท่ากับการสร้างพลังชุมชนที่เข้มแข็ง” ส่วนสถานื่อนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านยางน้อยโดยผู้อำนวยการโรงพยาบาลและบุคลากรในโรงพยาบาลได้พัฒนาในการทำวิจัยชุมชน ในหัวข้อที่เป็นประโยชน์รอบด้าน ทั้งด้านผู้ป่วยเจ้าหน้าที่ และชุมชน เป็นการพัฒนาศักยภาพคณะผู้วิจัยจากหน่วยงานสาธารณสุข โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม ซึ่งส่งผลต่อการช่วยเหลือเกื้อกูล เห็นอกเห็นใจกัน ปัญหาการให้บริการลดน้อยลง เนื่องจากมีคณะผู้วิจัยช่วยเหลือทำให้การขับเคลื่อนการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และผู้ป่วยโรคอื่นมีโอกาสจะลดน้อยลง อีกทั้งเป็นการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ดังนั้น “การสร้างบุคลากรให้ดูแลตนเอง และดูแลกันเองได้ในชุมชน จะลดปัญหาในชุมชนได้เป็นอย่างดี” อีกทั้งองค์การบริหารส่วนตำบลก่อเอ้ ได้รับผลจากการวิจัยในภาพรวม เพราะเป็นการสำรวจทุกหมู่บ้านในความรับผิดชอบ แบ่งเบางานสาธารณสุขที่รับผิดชอบร่วมกัน เป็นการสร้างต้นแบบการดูแลสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยในตำบลก่อเอ้ ซึ่งเป็นผลดีต่อชุมชน ผลที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่ดี ในภาพรวมของการวิจัยในชุมชน ทำให้คณะผู้วิจัยมีความมั่นใจในการทำวิจัยในชุมชนมากขึ้น

3. ผลกระทบและความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลง ในการวิจัยชุมชน เรื่องการพัฒนาตำรับยารักษาโรคเบาหวานจากสมุนไพรในท้องถิ่นโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลก่อเอ้ เป็นการวิจัยบนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนมีผลกระทบและความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลงสรุปได้ ดังนี้คือ

3.1 ศักยภาพของหมอพื้นบ้านตำบลก่อเอ้ ซึ่งแต่เดิมการจ่ายยาสมุนไพรรักษาโรคของหมอพื้นบ้านจะจำกัดเพียงแค่การต้มดื่ม ซึ่งเป็นวิธีการที่ยุ่งยาก รวมถึงมีการใช้สมุนไพรหลายตัว แต่เมื่อได้รับการพัฒนาศักยภาพหมอพื้นบ้านจะจ่ายยาตามวิธีการโบราณ แต่ใช้ยาไม่ซ้ำสรรพคุณเพื่อลดจำนวนยาสมุนไพรแต่ประสิทธิภาพการรักษายังคงเดิม และมีรูปแบบในการบริหารยาที่ง่ายขึ้นโดยการทำเป็นชาของสมุนไพร หรือเป็นยาแคปซูล หรือรูปแบบอื่น ๆ ที่เหมาะสม ส่วนการยอมรับของหมอพื้นบ้านแต่เดิมชุมชนยังไม่ค่อยให้การยอมรับเท่าที่ควร เนื่องจากความเจริญทางการแพทย์แผนปัจจุบัน และการเข้าถึงระบบบริการของรัฐได้ง่ายจึงทำให้หมอพื้นบ้านลดบทบาทลงค่อนข้างมาก แต่ด้วยการคัดเลือกหมอพื้นบ้านที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี และเป็นหมอพื้นบ้านที่ได้รับการยกย่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อชุมชนทำงานเพื่อชุมชนมาโดยตลอด จึงได้รับความน่าเชื่อถือจากชุมชนมากขึ้น รวมถึงคณะที่มิวิจัยชุมชนผู้ซึ่งเป็นตัวแทนของชาวบ้านได้เรียนรู้และมีกระบวนการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิด ทำให้เกิดความเข้าใจในกระบวนการผลิตและการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างแท้จริง ทั้งยังมีการจัดโอกาสให้ทุกท่านได้แสดงความคิดเห็นในประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ ทำให้พบว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นในการรักษาโรคซึ่งเป็นทุนเดิมของแต่ละท่านมีคุณค่า ควรมีการเก็บรวบรวมเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อมิให้สูญหายไป เนื่องจากหมอพื้นบ้านไม่มีระบบการบันทึกข้อมูลการรักษา ไม่มีการประวัติผู้ที่มารับบริการ ดังนั้นการอ้างอิงผลการรักษาบางครั้งต้องสืบค้น ความน่าเชื่อถือในการรักษาจึงมีน้อยจึงควรมีแนวทางในการส่งเสริมหมอพื้นบ้านซึ่งเป็นระบบการแพทย์ที่ใกล้ชิดชุมชนมาก

3.2 การทำงานเป็นทีมและความร่วมมือในชุมชน เป็นหัวใจสำคัญในการทำงานในชุมชน ซึ่งการมีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มตั้งแต่การค้นหาปัญหาในชุมชนร่วมกัน การเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมแก้ปัญหา โดยดำเนินกิจกรรมร่วมกันตามความถนัด ความรับผิดชอบ รับผิดชอบ และแก้ไขร่วมกัน จนกระทั่งร่วมประเมินผลที่เกิดขึ้น และนำไปใช้ประโยชน์ร่วมกันต่อไป จะทำให้ทีมงานมีความเข้มแข็ง พร้อมทั้งพัฒนาชุมชนในประเด็นต่าง ๆ ต่อไป “ทีมงานเข้มแข็ง การมีส่วนร่วมเต็มร้อย งานน้อยใหญ่ ย่อมลุล่วง ”

3.3 การลดปัญหาโดยการใช้อย่างเดียวในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งอาจไม่ได้ผลเท่าที่ควร และเป็นเรื่องที่ต้องพิจารณาและป้องกันโดยวิธีอื่น “การดูแลสุขภาพแบบองค์รวมด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย จึงเป็นกลวิธีหนึ่งในการลดปัญหาในชุมชน.”

3.4 การวิจัยในชุมชนต้องเป็น “งานวิจัยโดยชุมชน ของชุมชน และเพื่อชุมชน (กาญจนา ทองทั่ว, 2556) เพราะถ้าหากแม้ชุมชนไม่ร่วมคิด ร่วมสร้าง ก็ไม่เกิดผลงานวิจัยในชุมชนในครั้งนี้ ดังนั้นความสำเร็จในการวิจัยครั้งนี้จึงเกิดจากการมีส่วนร่วมของชุมชน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

ขอค้นพบในการทำวิจัยในครั้งนี้มีข้อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ข้อเสนอแนะต่อหมอพื้นบ้านตำบลก่อเอ้

1.1 การรักษาโดยกระบวนการรักษาของหมอพื้นบ้านแต่ละท่าน ควรมีการชักประวัติคนไข้ มีการจดบันทึกให้เป็นระบบ เพื่อติดตามผลการรักษา จะทำให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์มากยิ่งขึ้น

1.2 ตำรับยารักษาโรคของหมอพื้นบ้านในตำบลก่อเอ้มีความหลากหลาย ใช้สมุนไพรแตกต่างกันในโรคเดียวกัน ต่างคนต่างทำตามการได้รับความรู้ที่ถ่ายทอดมา หากได้รวมกลุ่มกันวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาตำรับยารักษาโรคอื่น ๆ เช่น โรค

ระบบทางเดินอาหาร โรคระบบทางเดินหายใจ ซึ่งมีอยู่หลายตำรับกันั้นจะเป็นประโยชน์เช่นเดียวกับการพัฒนาตำรับยารักษาโรคเบาหวาน

1.3 การปลูกสมุนไพรทดแทนการนำไปใช้ เนื่องจากสมุนไพรบางชนิดถูกนำไปใช้เป็นตำรับยาทั้งภายในประเทศและประเทศเพื่อนบ้าน ดังนั้นการปลูกสมุนไพรทดแทนจึงมีความจำเป็นที่หมอพื้นบ้านควรปลูกเพิ่ม โดยการ ชักชวนให้ลูกหลาน ญาติมิตรได้มีการปลูกในชุมชนมากยิ่งขึ้น ทำให้ไม่ต้องซื้อจากแหล่งอื่น

2. ข้อเสนอต่อผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง

2.1 หน่วยงานสาธารณสุข เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นหน่วยงานที่ใกล้ชิดในการดูแลสุขภาพในชุมชน ดังนั้นการวิจัยในชุมชน ซึ่งจัดทำในชุมชน เพื่อชุมชน จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสุขภาพ และด้านสาธารณสุขอื่น จึงควรมีการทำวิจัยในชุมชนในประเด็นที่เป็นหาในด้านอื่น เพื่อหาแนวทางการแก้ไขร่วมกัน จะเกิดองค์ความรู้ใหม่ซึ่งนำไปใช้ได้จริงในชุมชน และเป็นการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขที่จะต้องมีการทำวิจัยตามนโยบายของประเทศ

2.2 หน่วยงานสาธารณสุข โดยเฉพาะโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพซึ่งมีอาสาสมัครสาธารณสุขเป็นผู้ช่วยดูแลสุขภาพประชาชนทุกกลุ่มวัย ควรเพิ่มบทบาทการดูแลสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยด้วยวิธีการต่าง ๆ เพราะเป็นสิ่งที่ทำได้ง่าย และมีต้นทุนเช่นหมอพื้นบ้านในชุมชน การถ่ายทอดองค์ความรู้ ไม่ใช่เฉพาะจะเป็นการใช้ยาสมุนไพรเท่านั้น การนวดพื้นฟู การออกกำลังกายด้วยท่าอาชีดัดตน การบริโภคอาหารสมุนไพร ซึ่งเป็นวิถีไท ในท้องถิ่น ควรนำมาบูรณาการเพื่อการส่งเสริมสุขภาพในชุมชน

2.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลและบุคคลในสังกัด เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน มีการสนับสนุน เสริมแรง ให้ความสำคัญในการทำวิจัยในชุมชนเพราะเป็นการพัฒนาชุมชนร่วมกัน ซึ่งเท่ากับการที่ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมกับการบริหารจัดการท้องถิ่น ดังนั้น ควรมีงบประมาณสนับสนุนตามความจำเป็นหรือการสนับสนุนด้านอื่น ๆ เช่น อาคารสถานที่ บุคคลที่จะเข้ามาเป็นทีมวิจัย และถือเป็นความรับผิดชอบร่วมกัน

2.4 หน่วยงานการศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ซึ่งมีคณะแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือกมีอาจารย์และนักวิชาการที่สามารถสนับสนุนชุมชนในด้านองค์ความรู้ และการพัฒนาศาสตร์การแพทย์แผนไทยให้กับชุมชน ควรมีการทำวิจัยในชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความยั่งยืน และเป็นประโยชน์ต่อชุมชนโดยแท้จริง เช่น ทำอย่างไรชุมชนจะส่งเสริมสุขภาพตนเองด้วยวิถีไท ที่ได้อยู่แล้วทั้งเรื่องอาหาร เรื่องสมุนไพร ให้เป็นวิถีชีวิตของชุมชน

3. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

3.1 ชุมชนควรมีนโยบายรณรงค์เรื่องการปลูกสมุนไพรให้เป็นรูปธรรมเช่นในอดีตที่ผ่านมาโดยปรากฏในแผนพัฒนาตำบล พิจารณาจากสมุนไพรที่ประกาศจากกระทรวง หรือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแนะนำ เนื่องจากสมุนไพรบางชนิดจะหายาก และอาจสูญหายไปถ้าไม่มีการปลูกทดแทน

3.2 นโยบาย สุขภาพดี วิถีไทย ควรบรรจุในแผนพัฒนางานสาธารณสุขระดับจังหวัดระดับอำเภอ ระดับตำบล โดยมียุทธศาสตร์ครอบคลุมการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม

3.3 ควรมีนโยบายส่งเสริมการวิจัยในชุมชน และมีการขยายผลทีมวิจัยที่อาสาสมัครเข้าร่วมงานในประเด็นต่าง ๆ เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจ รายได้ การศึกษา คุณภาพชีวิต

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยชุมชนในประเด็นที่เป็นปัญหาในปัจจุบันและมีแนวโน้มในอนาคต คือ การดูแลผู้สูงอายุ เนื่องจากสถานการณ์ปัจจุบันพบว่า สังคมผู้สูงอายุเกิดขึ้นทุกหมู่บ้าน ดังนั้น ชุมชนควรมีบทบาทและศักยภาพในการดูแลผู้สูงอายุอย่างไร

1. 2. ควรมีการวิจัยในการส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวม เพราะการส่งเสริมสุขภาพหมายถึงการส่งเสริมสุขภาพทั้ง 4 มิติ คือ ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม

เอกสารอ้างอิง

- กรรณิการ์ พุ่มทอง และ อนุกร ช่างสนิท. (2557). การพัฒนยาแคปซูลรักษาโรคเบาหวานจากสูตรยาหม้อพื้นบ้านเพื่อใช้ในสถานบริการทางการแพทย์. อุบลราชธานี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี.
- กาญจนา ทองทั่ว. (2556). สิลาวิจัยไต่บ้าน : ถอดบทเรียน ประสบการณ์ คนทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- จริยา ปันทังกูร . (2558). การสำรวจความต้องการของชุมชนตำบลก่อเอ้ อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี. อุบลราชธานี: คณะแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- ชมรมจริยธรรมการทำวิจัยในคนในประเทศไทย. (2551). แนวทางจริยธรรมการทำวิจัยในคนในประเทศไทย พ.ศ. 2550. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณภัทร จันทรรักษา. (2553). พฤกษศาสตร์พื้นบ้านในการรักษาโรคเบาหวาน กรณีศึกษา. กลุ่มชาติพันธุ์มอญ อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนตะวันออก คณะการแพทย์แผนตะวันออก มหาวิทยาลัยรังสิต.ปทุมธานี.
- เทพ หิมะทองคำ และคณะ. (2550). ความรู้เรื่องเบาหวานฉบับสมบูรณ์.กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒน์.
- ธนภัทร วรรณปิยกุล และคณะ. (2561).การศึกษาภูมิปัญญาการแพทย์พื้นบ้านด้านการรักษาโรคเบาหวานด้วยยาสมุนไพร อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ :กรณีศึกษา หมอประกาศิต อำเภอพิศ.วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ.1(1). หน้า 64-75.
- ธีรภูมิ เอกะกุล. (2546) .ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. อุบลราชธานี : สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี. หน้า 182 -183.
- บุญเกิด คงยิ่งยศ,พัชรวิมล ปั่นเหน่งเพชร,วีรพล คู่คงวิริยพันธุ์ และยุพา คู่คงวิริยพันธุ์.(2546).รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการวิจัยเรื่องฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือดของสารสกัดจากชาเขียวใบหม่อนในหนูแรทเบาหวาน. ขอนแก่น : ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ เรื่อง บัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2561 (2561,19 มกราคม).ราชกิจจานุเบกษา.เล่ม 135 ตอนพิเศษ 14 ง หน้า 271.
- ประดิษฐ์ สันธวรรณรงค์ (2556). ข่าวไทยรัฐทีวี. สืบค้นเมื่อ วันที่ 5 เดือนมกราคม ปี 2559, จาก <https://www.thairath.co.th/content/379520>.
- ฤทธิ์ชัย พิมพ์า. (2557). พฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพรของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จังหวัดกาญจนบุรี วารสารวิทยาลัยพยาบาลราชชนนี กรุงเทพมหานคร 30 (3) หน้า 14-25.
- วรรณิ จันทรสว่าง. (2546). สุขภาพชุมชน : แนวคิดและกระบวนการดำเนินงาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. สงขลา: ลิมบราเดอร์สการพิมพ์.
- วิทยา ศรีตามา. (2542).ตำราอายุรศาสตร์ 3. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ศูนย์ตีพิมพ์เคชั่น.
- ศิริขวัญ อุทา. (2546). กระบวนการจัดทำแผนชุมชนอย่างมีส่วนร่วมในจังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, กองประกอบโรคศิลปะ. (มปป). ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาวิชาเภสัชกรรม. กรุงเทพฯ: มปท.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี. (2560). ข้อมูลการคัดกรองผู้ป่วยโรคเบาหวาน. อุบลราชธานี : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี.

- สำนักโรคไม่ติดต่อ. (2552). แนวปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขในการจัดบริการคัดกรองและเสริมทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ลดเสี่ยงลดโรคไม่ติดต่อในสถานบริการและในชุมชน. กรุงเทพฯ : บริษัท อีโมชั่น อาร์ต จำกัด
- สุชาติ อรุณศิริวัฒนา.(2553). ผลของการดื่มน้ำกระเจี๊ยบและหญ้าหวานต่อภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะแพทยศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.
- สุภาวดี นนทพจน์ และคณะ. (2557). การพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูองค์ความรู้การแพทย์พื้นบ้าน ตำบลก่อเอ้ อำเภอเชียงใน จังหวัดอุบลราชธานี. อุบลราชธานี: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- เสาวภา ดวงเศษวงษ์ (2550). ผลของสารสกัดจากใบหม่อน ใบขี้เหล็ก และกลีบรองดอกกระเจี๊ยบแดงต่อ ระดับน้ำตาลในเลือด ค่าทางโลหิตวิทยา ปริมาตรและคุณสมบัติทางเคมีของ น้ำปัสสาวะ และลักษณะเนื้อเยื่อลำไส้เล็กในหนูเบาหวาน.วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยาศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.มหาสารคาม.
- อรุณพร อีรรัตน์ และคณะ. (2556). ผลงานยาเม็ดกระเจี๊ยบแดงใช้สำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและเบาหวาน. สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.ปทุมธานี.
- อาราทร หล้าคำมูล, สุพัญญา อินต๊ะแสน, วรณวิสา สุทธการ และ ธัญญรัตน์ ยะแสง. (2557). การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางแพทย์วิถีธรรมของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน ตำบลยอด อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน.วารสารการแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก. 12 (2) หน้า 41.
- อุไรภรณ์ บุรณสุขสกุล, อลงกต สิงห์โต, นริศา เรืองศรี, ปิยะพงษ์ ประเสริฐศรี (2562) .ผลของการดื่มน้ำหม่อนต่อระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความอ้วนในอาสาสมัครสุขภาพดี.วารสารศรีนครินทร์เวชสาร .34 (3).หน้า 237-242.
- เอี่ยมฤทัย วิเศษหมื่น (2552). กลไกการออกฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือดของกระเจี๊ยบในหนูแรชเบาหวานที่เหนี่ยวนำเสต็ปโทโซโทซิน.วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเภสัชวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.ขอนแก่น.
- Medthai. การตรวจน้ำตาลในเลือด การตรวจหาเบาหวาน. (ออนไลน์) 2562 (อ้างเมื่อ 7 ธันวาคม 2562). จาก: <https://medthai.com>