

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของการพัฒนาทักษะการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานของ อสม. และผู้ดูแลหลัก โดยใช้ตัวแบบ 2AI

นรานุช ชะระเชื่อน[✉], รัตยานภิส รัชตะวรรณ, ดลปภัฏ ทองเลิศ, สุวิษฐา วิริยะศิริกุล, ธนาภรณ์ ดารากัย

*วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

[✉]naranut@bcnnakhon.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของตัวแบบในการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้ดูแล ก่อนและหลังนำ 2AI Model (ตัวแบบในการเยี่ยมบ้าน) ไปใช้ กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย อสม. จำนวน 30 คน และผู้ดูแลหลัก จำนวน 30 คน ใช้การสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงโดยการประชุมปรึกษา กับแกนนำของ อสม. และพยาบาลเวชปฏิบัติในการค้นหาผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามส่วนบุคคล แบบวัดประสิทธิภาพ แบบติดตามประสิทธิภาพ และแบบวัดความเป็นไปได้ของตัวแบบ ตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 แบบติดตามประสิทธิผลของการพัฒนา อสม. ที่ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน โดยใช้ 2AI Model เท่ากับ 0.91 และมีได้ค่าแอลฟาครอนบาช 0.861 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Wilcoxon-Signed Rank Test

ผลการวิจัยพบว่า หลังใช้ 2AI Model อสม. และผู้ดูแล มีความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ทั้งด้านการประเมินความสามารถในการประเมินภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุและความต้องการดูแล ด้านวิเคราะห์ความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุ และด้านการปฏิบัติการดูแลร่วมกับผู้ดูแลดีกว่าก่อนใช้ 2AI Model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ($p < 0.01$)

ข้อเสนอแนะ ตัวแบบ 2AI ช่วยให้การเยี่ยมบ้านของเจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

คำสำคัญ: โรคเบาหวาน, ตัวแบบ 2AI, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน, ผู้ดูแล, การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

Article info:

Received: Sep 18, 2023

Revised: Nov 17, 2023

Accepted: Nov 21, 2023

Original article

Effects of skill development in caring for diabetic elderly of village health volunteers and caregivers by 2AI Model

Naranuch Karakhuean[✉], Rattayanaphit Ratchatawan, Dolpaphat Songlead, Suwichaya Wiriyastrikul, Thanaporn Darakai
*Boromarajonani College of Nursing Nakhon Si Thammarat, Faculty of Nursing, Prabromarajchanok Institute, Ministry of Public Health
[✉]naranut@bcnnakhon.ac.th

Abstract

The purpose of this action research is to compare the effectiveness of diabetes in the elderly care model among village health volunteers and caregivers before and after the 2AI Model (home visiting model) was implemented. The sample group consisted of 30 village health volunteers and 30 primary caregivers. Purposive sampling was used to identify elderly people who qualified for the inclusion criteria by discussing with community health volunteer leaders and practical nurses. The instrument included a personal questionnaire, performance monitoring, and an evaluation of the model's feasibility. The instruments were evaluated by three qualified specialists and scored on IOC from 0.67 to 1.00. The model for evaluating the effectiveness of the development of village health volunteers to care elderly with diabetes scored IOC 0.91 and Cronbach's alpha value 0.861. Descriptive statistics and Wilcoxon-Signed Rank Test statistics were used to analyze the data.

According to the results of the research, village health volunteers and caregivers were capable of caring for elderly people with diabetes after using the 2AI Model. Particularly in terms of evaluating the capacity to assess the elderly's condition and requirements for care, analysis of the elderly's care requirements and practice of caring collectively with caregivers by using 2AI Model with statistical significance at 0.01 ($p < 0.01$).

Suggestions: The 2AI approach enhances the efficiency with the home visiting government officials care for diabetic patients.

Keywords: Diabetes mellitus, 2AI model, village health volunteers , caregivers , action research



บทนำ

โรคเบาหวานเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขของทั่วโลก ความชุกของโรคเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและ ต่อเนื่อง ปัจจุบันมีผู้ป่วยเบาหวานอายุระหว่าง 20 - 79 ปี จำนวน 425 ล้านคน และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 629 ล้านคนในปี พ.ศ. 2588 โดยพบอัตราการตายจากโรคเบาหวาน 4 ล้านคน หรือร้อยละ 10.7 ของประชากร และพบว่าโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่พบสามอันดับแรก ซึ่งผู้สูงอายุมีประมาณ 3.4 ล้านคนที่เสียชีวิตจากการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงถึงร้อยละ 80 (American Diabetes Association, 2017) โรคเบาหวานเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาดแต่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ โดยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้มีค่าใกล้เคียงกับค่าปกติให้มากที่สุด กรณีผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายหลายประการ ได้แก่ หลอดเลือดแดงแข็งไม่ยืดหยุ่น กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ต้อหินต้อกระจก จนถึงตาบอด ขาปลายเท้า ปวดแสบปวดร้อน เป็นแผลเรื้อรัง ติดเชื้อได้ง่าย ก่อให้เกิดความพิการหรือภาวะทุพพลภาพได้ (สิรินธร กฤติยาวงศ์, พรรณทิพย์ ตันติวงษ์ และสุภมัย สุนทรพันธ์, 2554) หรือถ้ามีการตรวจรักษาไม่ทันอาจเป็นอันตรายถึงขั้นเสียชีวิตได้ ซึ่งการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีปัจจัยด้านพฤติกรรมจากตัวผู้สูงอายุเองที่เกี่ยวข้อง คือ การไม่ควบคุมอาหารและการรับประทานอาหารตามความเคยชินและการรับยาไม่สม่ำเสมอ (กฤษณา คำลอยฟ้า, 2554)

จังหวัดนครศรีธรรมราช มีประชากรทั้งหมด 1,189,886 ล้านคน เป็นประชากรผู้สูงอายุ จำนวน 287,827 คน คิดเป็นร้อยละ 20.95 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช, 2564) มีจำนวนผู้สูงอายุสูงสุดในปีได้สำหรับอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช ตำบลท่าเรือ มีผู้สูงอายุจำนวน 5,026 คน ซึ่งเป็นตำบลที่มีผู้สูงอายุเป็นอันดับที่ 2 ของอำเภอเมือง รองจากตำบลปากพูน (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2564) และจากฐานข้อมูลผู้สูงอายุในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งอยู่ในเขตรับผิดชอบของตำบลท่าเรือ พ.ศ. 2564 สถานการณ์ด้านสุขภาพผู้สูงอายุโรคเบาหวาน คิดเป็น ร้อยละ 10.53 ผลกระทบจากโรคเบาหวานในผู้สูงอายุส่งผล

ภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายหลายประการตามมากระทั่งก่อให้เกิดความพิการหรือภาวะทุพพลภาพหรือถึงแก่ชีวิตได้ (สิรินธร กฤติยาวงศ์, พรรณทิพย์ ตันติวงษ์ และสุภมัย สุนทรพันธ์, 2554) หรือถ้ามีการตรวจรักษาไม่ทันอาจเป็นอันตรายถึงขั้นเสียชีวิตหรือพิการได้ ซึ่งทำให้เกิดความต้องการพึ่งพิงและการดูแล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดูแลจากครอบครัวซึ่งเป็นแหล่งสนับสนุนใกล้ชิดผู้สูงอายุมากที่สุด ผู้ดูแลส่วนใหญ่ขาดความรู้เกี่ยวกับโรคต่าง ๆ ของผู้สูงอายุ และการขาดความรู้เกี่ยวกับแนวทางการดูแลผู้สูงอายุ เมื่อเจ็บป่วยก็ได้รับคำแนะนำจาก เพื่อนบ้าน/ชุมชน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า แหล่งความรู้ของผู้ดูแลมาจากแหล่งที่ไม่เป็นทางการจากการปฏิบัติ สืบทอดกันมากกว่าการได้จากแหล่งที่เป็นทางการ (ศศิพัฒน์ ยอดเพชร, 2552) นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังได้รับการดูแลจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งเป็นบุคคลที่ได้รับการคัดเลือกและการยอมรับของชาวบ้านในหมู่บ้าน ซึ่งส่วนใหญ่พบว่า อสม. ที่เป็นแกนนำพบว่ามีศักยภาพในการเยี่ยมได้ดี แต่ อสม. ที่ไม่ใช่แกนนำยังไม่สามารถเยี่ยมบ้านได้ครอบคลุมทุกมิติ ดังนั้น การให้ความรู้และพัฒนาทักษะแก่ผู้ดูแลผู้สูงอายุจึงเป็นสิ่งจำเป็น และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การพัฒนาสมรรถนะของ อสม. โดยนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับการทำงานจะช่วยให้มีการพัฒนาช่องทางการสื่อสารข้อมูลที่ต้องเป็นไปอย่างรวดเร็ว ทันเวลา และมีประสิทธิภาพ (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2560) ดังนั้น ทั้ง อสม. และผู้ดูแล ควรต้องมีการพัฒนาศักยภาพเพื่อช่วยในการพัฒนางานด้านสาธารณสุขให้มีความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

ตัวแบบในการดูแลผู้สูงอายุ (2AI Model) เป็นกระบวนการจัดการการเยี่ยมบ้าน (Management of Home Visit) ที่ใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในรูปแบบแอปพลิเคชัน ชื่อ “ไทยชนะเบาหวาน” ดำเนินการเยี่ยมบ้าน 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 A1: Assess การประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เพื่อประเมินระดับความรุนแรงทางคลินิก และภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ ขั้นตอนที่ 2 A2: Analyze การวิเคราะห์ผลการประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ขั้นตอนที่ 3 I :1 Implement การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโรคเบาหวานตามผลการวิเคราะห์ เพื่อให้การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดย อสม. ให้คำแนะนำในการ

ปฏิบัติจากแพทย์เคสชันนำไปสู่การวางแผนในการดูแล และ
ขั้นตอนที่ 4 : 2Improve: การติดตามการปรับเปลี่ยน
พฤติกรรมและความรุนแรงทางคลินิก เพื่อติดตาม ประเมิน
วิเคราะห์ และให้การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เพื่อ
เป็นการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุให้มี
ความรู้ในการดูแลสุขภาพอย่างยั่งยืน ด้วยเหตุนี้
คณะผู้วิจัยจึงมีการพัฒนาอสม. และผู้ดูแล ที่ดูแลผู้ดูแล
ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานโดยใช้การจัดการการเยี่ยมบ้าน
โดยใช้ตัวแบบ 2AI ในการเยี่ยมบ้าน เพื่อให้เจ้าหน้าที่
สามารถปฏิบัติงานในการดูแลสุขภาพประชาชนอย่างมีส่วนร่วม
ในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และพัฒนาระบบ
การดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังโดยทีมสหวิชาชีพ โดยการมีส่วนร่วม
ของครอบครัว ชุมชน และท้องถิ่น และเป็นการขับเคลื่อน
ด้านการดูแลส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาว

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของตัวแบบในการดูแล
ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานของอาสาสมัครสาธารณสุข
ประจำหมู่บ้าน และผู้ดูแล ก่อนและหลังนำ 2AI Model ไปใช้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research)
โดยมีการดำเนินงานตามหลักรูปแบบ Plan (P) Do (D)
Check (C) Action (A)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) อสม.
และ 2) ผู้ดูแลหลัก ผู้วิจัยเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างโดยการประชุม
ปรึกษากับแกนนำของ อสม. และพยาบาลเวชปฏิบัติในการ
ค้นหาผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ จากนั้นจึงเลือก
อสม. แบบเฉพาะเจาะจง ดังนี้

อสม. มีคุณสมบัติ คือ เป็นผู้ที่ปฏิบัติการดูแลและ
ติดตามเยี่ยมผู้สูงอายุในความรับผิดชอบที่ได้รับการวินิจฉัย
จากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 6
เดือน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงในหมู่ที่ 13 และ 16 จำนวน
30 คน

ผู้ดูแลหลัก มีคุณสมบัติ คือ เป็นผู้ที่ปฏิบัติการดูแล
ผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวาน
อย่างต่อเนื่อง อย่างน้อย 6 เดือน และอาศัยอยู่บ้านเดียวกัน

กับผู้สูงอายุ คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ในหมู่ที่ 13 และ 16
จำนวน 30 คน

ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือในการประเมินประสิทธิผลของการ
พัฒนา อสม. ที่ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน
โดยใช้ 2AI Model โดยศึกษากิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุจาก
รูปแบบดังกล่าว เครื่องมือ ประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ดังนี้

(1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของ อสม.
จำนวน 8 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ ประกอบด้วย 1)
อายุ 2) ศาสนา 3) สถานภาพสมรส 4) ระดับการศึกษา 5)
อาชีพ 6) รายได้ต่อเดือน 7) โรคประจำตัว และ 8) ระยะเวลา
ในการทำงาน

(2) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล
จำนวน 8 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ ประกอบด้วย 1)
อายุ 2) ศาสนา 3) สถานภาพสมรส 4) ระดับการศึกษา 5)
อาชีพ 6) รายได้ต่อเดือน 7) โรคประจำตัว และ 8) ระยะเวลา
ในการดูแลผู้สูงอายุ

(3) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ
เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

(3.1) ข้อมูลทั่วไป จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย

1) อายุ 2) ศาสนา 3) สถานภาพสมรส 4) ระดับการศึกษา 5)
อาชีพ และ 6) รายได้ต่อเดือน

(3.2) ข้อมูลสุขภาพ ได้แก่ ระดับน้ำตาลใน เลือด

2. แบบวัดประสิทธิผลของการพัฒนา อสม. ที่ดูแล
ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานโดยใช้ 2AI Model จำนวน 23
ข้อ ประกอบด้วย 1) ความสามารถในการประเมินภาวะ
สุขภาพของผู้สูงอายุและความต้องการดูแล 8 ข้อ 2) การ
วิเคราะห์ ความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุและผู้ดูแลหลัก
8 ข้อ และ 3) การปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน
โดยใช้ 2AI Model ของ อสม. 7 ข้อ เป็นแบบ Rating Scale
5 ระดับ คิดค่าคะแนนจากค่ามัธยฐาน มีช่วงคะแนน และ
การแปลผล โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์แนวคิดของ Kannasoot
(1999) ดังตารางที่ 1

3. แบบติดตามประสิทธิผลของการพัฒนาอสม. ที่ดูแล
ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน โดยใช้ 2AI Model แบบราย
เดือน ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ลักษณะ

ของข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ ปฏิบัติ หรือ ไม่ปฏิบัติ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 23 ข้อ ตามแบบวัดประสิทธิผลของการพัฒนา อสม. ที่ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานโดยใช้ 2AI Model

4. แบบวัดความเป็นไปได้ของการนำตัวแบบในการดูแลผู้สูงอายุ (2AI Model) ไปสู่การปฏิบัติ จำนวน 23 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบปฏิบัติ หรือ ไม่ปฏิบัติ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับผู้สูงอายุโรคเบาหวานและการให้การพยาบาลในชุมชน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา

2. หาค่าดัชนีสอดคล้องและปรับข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67–1.00

3. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ดูแลหลัก และ อสม. ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน

4. หาค่าความเที่ยงด้วยวิธีการหาความสอดคล้องภายในโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha Coefficient โดยแบบวัดประสิทธิผลของการพัฒนาผู้ดูแลหลักที่ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานโดยใช้ 2AI Model ได้ค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.861 แบบติดตามประสิทธิผลของการพัฒนา อสม. ที่ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน โดยใช้ 2AI Model เท่ากับ 0.91

วิธีการดำเนินการตามรูปแบบ PDCA งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยโดยใช้รูปแบบวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) โดยมีการดำเนินงานตามหลักรูปแบบ PDCA เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบ เก็บรวบรวมข้อมูลก่อน-หลัง จากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ซึ่งเก็บโดยผู้วิจัยมีระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 6 เดือน ขึ้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนการวางแผน (Plan) เป็นการวิเคราะห์ปัญหาร่วมกันระหว่างผู้ดูแลหลัก พยาบาลวิชาชีพเวชปฏิบัติ และคณะผู้วิจัย และค้นหาแนวทางร่วมกันในการแก้ไขปัญหา ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบ 2AI Model ซึ่งเป็นตัวแบบในการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ดำเนินการดังนี้

(1.1) ศึกษาข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ ค่า DTX, HbA1C และพฤติกรรมสุขภาพที่ผ่านมาที่ผู้สูงอายุเคยปฏิบัติ จากการเยี่ยมบ้านที่ผ่านมาซึ่งเป็นข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้สูงอายุ ผู้ดูแล และ อสม. จากแอปพลิเคชันไทยชนะเบาหวาน เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การรับประทานยา และการพบแพทย์ตามนัด เป็นต้น

(1.2) บันทึกข้อมูลค่าน้ำตาลปลายนิ้ว (DTX) ในแอปพลิเคชันไทยชนะเบาหวาน ณ เวลาการเยี่ยมบ้านปัจจุบัน

2. ขั้นตอนการ (Do) ประเมินการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานของผู้ดูแลหลักก่อน 2AI Model เพื่อใช้เปรียบเทียบในการวัดประสิทธิผลของการพัฒนาผู้ดูแล หลัก จากนั้นสร้างความเข้าใจ ให้ความรู้เชิงปฏิบัติการและฝึกทักษะการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ตามรูปแบบการดูแลที่บ้าน 2AI Model โดยใช้หลักการสอนแนะ

อสม. และผู้ดูแล ให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานพึงเสี่ยงผลการประเมินค่าน้ำตาลปลายนิ้วจาก Application 2AI ตามเกณฑ์ป้องกันภาวะวิกฤต 7 สี ดูกราฟเปรียบเทียบค่าน้ำตาลปลายนิ้ว และความดันโลหิตในการเยี่ยมบ้านที่ผ่านมา รวมถึงฟัง “ไทยชนะเบาหวาน” คำแนะนำการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับระดับสีจากแอปพลิเคชัน

3. ขั้นตอนตรวจสอบ (Check) ติดตามการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลหลักเดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 6 เดือน เนื่องจากทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงกล่าวว่า หากปฏิบัติพฤติกรรมใดๆ นานตั้งแต่ 6 เดือน เชื่อว่าพฤติกรรมนั้นนำไปสู่พฤติกรรมที่ยั่งยืน (Prochaska & DiClement, 1983; Weinstein, Rothman & Sutton, 1998)

3.1 อสม. สรุปผลค่าน้ำตาลปลายนิ้ว และแนวทางการปฏิบัติตัวแก่ผู้สูงอายุ และผู้ดูแล โดยการแสดงผลในรูปแบบการสื่อสารจากระบบเสียง ข้อความ และกราฟเปรียบเทียบผลระดับค่าความดันโลหิตและน้ำตาลปลายนิ้วจากแอปพลิเคชัน “ไทยชนะเบาหวาน”

3.2 อสม. และผู้ดูแล ร่วมวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยนำกระบวนการวิเคราะห์แนวทางการดูแลสุขภาพจากการนำประวัติทางคลินิกและผลลัพธ์ทางสุขภาพมาค้นหาแนวทางการดูแลที่เหมาะสม จากประเด็นคำแนะนำการปฏิบัติตัวที่สอดคล้อง

กับระดับอาการทางคลินิกจากผล DTX และความดันโลหิตตามเกณฑ์ป้องกันภาวะหัวใจ 7 สี่ ที่แสดงในรูปแบบเสียงและตัวอักษรจากแอปพลิเคชัน

3.3 อสม. บันทึกการตัดสินใจที่ต้องปรับและแนวทางปฏิบัติในแอปพลิเคชัน หรือคำแนะนำในการรักษาต่อเนื่อง ณสถานบริการสุขภาพในกรณีที่มีผู้สูงอายุไปรับรักษาต่อเนื่องตั้งแต่สี่เดือนขึ้นไป

4. ขั้นปรับปรุง (Act) เป็นการติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและความรุนแรงทางคลินิก วัตถุประสงค์เพื่อติดตาม ประเมิน วิเคราะห์ และให้การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยดำเนินการดังนี้

4.1 อสม. และผู้ดูแล ติดตามประเมินผลลัพธ์ของระบบการเยี่ยมบ้านหลังจากการดำเนินการในระยะเวลา 1 เดือน โดยผ่านการติดตามและเปรียบเทียบผลระดับ DTX โดยมี อสม. เป็นผู้วัด DTX และบันทึกลงในแอปพลิเคชัน

4.2 พยาบาล ณ รพ.สต. เป็นผู้ประเมินข้อมูลทางคลินิกผ่านแอปพลิเคชัน เพื่อนำสู่การวิเคราะห์ระดับอาการของผู้ป่วย และนำผลทางคลินิกจากการเยี่ยมบ้านในผู้สูงอายุโรคเบาหวานไปวิเคราะห์การดูแลในระยาะ A และ 2I เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการดูแลตนเองของผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ผ่านแอปพลิเคชันอย่างต่อเนื่อง โดยการมีส่วนร่วมของ อสม.

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของการพัฒนา อสม. และผู้ดูแลหลัก ที่ดูแล ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานโดยใช้ 2AI Model โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด และสถิติเชิงอนุมานชนิดไร้พารามิเตอร์ คือ Wilcoxon-Signed Rank Test

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช หมายเลขรับรอง E-05/2565 และผู้วิจัย

ชี้แจงกลุ่มตัวอย่างถึงรายละเอียด วัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนในการเก็บข้อมูล รวมทั้งสิทธิของผู้ร่วมวิจัยที่สามารถจะยุติการเข้าร่วมได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับ ไม่เปิดเผยข้อมูลเพื่อปกป้องสิทธิของกลุ่มตัวอย่างไม่ให้เกิดผลกระทบจากการเข้าร่วมวิจัย โดยจะเสนอผลการศึกษาเป็นภาพรวมตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้ดูแล และผู้สูงอายุ ดังนี้

อสม. ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 50-59 ปี (ร้อยละ 36.67) อายุเฉลี่ย 49.33 ปี (SD= 9.86) ต่ำสุด 26 ปี สูงสุด 66 ปี นับถือศาสนาพุทธทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) มีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุด (ร้อยละ 83.33) ประมาณ 1 ใน 3 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ร้อยละ 36.67) และมีอาชีพเกษตรกรรวม (ร้อยละ 40.00) อสม. มีรายได้ระหว่าง 10,001-15,000 บาท มากที่สุด (ร้อยละ 40.00) 2 ใน 3 ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 66.67) และเป็น อสม. มาไม่เกิน 5 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 66.67) เฉลี่ยการเป็น อสม. มา 11.43 ปี (SD=9.45) ต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 34 ปี

ผู้ดูแล ส่วนใหญ่มีอายุ 50-59 ปี และอายุ 60 ปี ขึ้นไป (ร้อยละ 30.00) อายุเฉลี่ย 49.96 ปี (SD= 15.42) ต่ำสุด 16 ปี สูงสุด 76 ปี นับถือศาสนาพุทธทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) มีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุด (ร้อยละ 80.00) มีระดับการศึกษาประถมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 80.00) และมีอาชีพเกษตรกรรวม (ร้อยละ 43.33) ประมาณ 1 ใน 3 ผู้ดูแลมีรายได้ระหว่าง 5,001-10,000 บาท มากที่สุด (ร้อยละ 36.67) ดังตารางที่ 2

ผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 70 ปี (ร้อยละ 46.67) อายุเฉลี่ย 69.33 ปี (SD=12.34) ต่ำสุด 48 ปี สูงสุด 96 ปี 2 ใน 3 มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 66.67) มีระดับการศึกษาประถมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 80.00) ไม่ได้ประกอบอาชีพและมีอาชีพเกษตรกรรวมเท่ากัน (ร้อยละ 40.00) มีรายได้ระหว่าง 5,001-10,000 บาท มากที่สุด (ร้อยละ 56.67)

2. ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ก่อนใช้ 2AI Model ส่วนใหญ่จะมีระดับน้ำตาลระหว่าง 126 - 154 mg/dl (ร้อยละ 23.33) ค่าน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 145.97 mg/dl (SD=52.52) ต่ำสุด 65 mg/dl สูงสุด 272 mg/dl หลังใช้ 2AI Model มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด 126 - 154 mg/dl (ร้อยละ 43.33) ค่าน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 118.60 mg/dl (SD=25.77) ต่ำสุด 65 mg/dl สูงสุด 272 mg/dl ดังตารางที่ 1

3. ประสิทธิภาพของตัวแบบในการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานของ อสม. ที่ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ร่วมกับผู้ดูแล โดยใช้ 2AI พบว่า หลัง อสม. ใช้ 2AI Model อสม. มีการประเมินความสามารถในการประเมินภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ และ วิเคราะห์ความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุ และการปฏิบัติการดูแลอย่างมีส่วนร่วมกับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ได้ดีกว่าก่อนใช้ 2AI Model เห็นได้จาก ค่า Mean Rank และ Sum of Ranks ของ Positive Ranks คือ 15.50 และ 465.00 ตามลำดับ มีค่าสูงเมื่อเปรียบเทียบกับ Negative Ranks สำหรับค่ามัธยฐานหลังใช้ 2AI Model เท่ากับ 2.88 แปลผลได้ว่า ประสิทธิภาพของ อสม. ที่ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับปานกลาง แต่มีประสิทธิภาพสูงกว่าก่อนใช้ 2AI Model ซึ่งอยู่ในระดับน้อย และเมื่อเปรียบเทียบด้วยสถิติทดสอบของ Wilcoxon-Signed Test พบว่า หลังใช้ 2AI Model อสม. มีความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ทั้งด้านการประเมินความสามารถในการประเมินภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุและความต้องการดูแล ด้านวิเคราะห์ความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุ และด้านการปฏิบัติการดูแลร่วมกับผู้ดูแลดีกว่าก่อนใช้ 2AI Model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ดังตารางที่ 2

4. ประสิทธิภาพของการพัฒนาผู้ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานร่วมกับผู้ดูแลหลัก โดยใช้ 2AI พบว่า หลังผู้ดูแลใช้ 2AI Model โดยผู้ดูแลมีการประเมินความสามารถในการประเมินภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ และความต้องการดูแล วิเคราะห์ความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุ และการปฏิบัติการดูแลอย่างมีส่วนร่วมกับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ได้ดีกว่ากลุ่มไม่ใช้ 2AI Model เห็นได้จาก ค่า Mean Rank และ Sum of Ranks ของ Positive Ranks คือ 15.50 และ 465.00

ตามลำดับ มีค่าสูงเมื่อเปรียบเทียบกับ Negative Ranks สำหรับค่ามัธยฐานหลังใช้ 2AI Model เท่ากับ 2.67 แปลผลได้ว่า ประสิทธิภาพของผู้ดูแล ที่ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับปานกลาง แต่มีประสิทธิภาพสูงกว่าก่อนใช้ 2AI Model ซึ่งอยู่ในระดับน้อยที่สุด และเมื่อเปรียบเทียบด้วยสถิติทดสอบของ Wilcoxon-Signed Test พบว่า หลังใช้ 2AI Model ผู้ดูแลมีความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ทั้งด้านการประเมินความสามารถในการประเมินภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุและความต้องการดูแล ด้านวิเคราะห์ความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุ และด้านการปฏิบัติการดูแลร่วมกับ อสม. ดีกว่าก่อนใช้ 2AI Model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ดังตารางที่ 3

อภิปรายผลการวิจัย

ประสิทธิภาพของตัวแบบ 2AI Model ในการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีโรคเบาหวาน พบว่า หลังใช้ ตัวแบบ 2AI Model ค่าน้ำตาลในเลือดดีกว่าก่อนใช้ ตัวแบบ 2AI Model อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 อาจจะเป็นเพราะว่ากระบวนการวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบการดำเนินงาน PDCA เพื่อให้มีประสิทธิภาพและเป็นระบบมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ยังมีระยะเวลาในการเก็บข้อมูลนาน (6 เดือน) จึงทำให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานมีพฤติกรรมที่เกิดการเปลี่ยนแปลงซึ่งนำไปสู่การมีปฏิบัติตัวให้มีความเสี่ยงโรคเบาหวานน้อยลง สอดคล้องกับแนวคิดของทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงกล่าวว่า หากปฏิบัติพฤติกรรมใด ๆ นานตั้งแต่ 6 เดือน เชื่อว่าพฤติกรรมนั้นนำไปสู่พฤติกรรมที่ยั่งยืน (Prochaska, & DiClement, 1983; Weinstein, Rothman, & Sutton, 1998)

ก่อนการดำเนินการวิจัยดังกล่าว ยังได้มีวางแผนวิเคราะห์ปัญหาของผู้สูงอายุร่วมกันระหว่างผู้ดูแลหลัก พยาบาลวิชาชีพเวชปฏิบัติและคณะผู้วิจัย และยังได้ร่วมกันค้นหาแนวทางร่วมกันในการแก้ไขปัญหา ทั้งการศึกษาข้อมูลทางคลินิก และพฤติกรรมสุขภาพที่ผ่านมาที่ผู้สูงอายุเคยปฏิบัติจากการเยี่ยมบ้าน ซึ่งเป็นข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้สูงอายุ ผู้ดูแล และ อสม. ทั้งนี้ ได้นำข้อมูลที่ได้จากการ

วิเคราะห์ปัญหาไปลงแอปพลิเคชันไทยชนะเบาหวาน อาทิ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การรับประทานยา และการพบแพทย์ตามนัด เป็นต้น เมื่อได้ประเด็นปัญหาจากผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน คณะผู้วิจัยจึงได้เตรียมความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานให้กับ อสม. และผู้ดูแล รวมไปถึงฝึกการใช้แอปพลิเคชัน สาธิตการใช้แบบสอบถามตามข้อคำถาม วิธีการอธิบายแต่ละข้อคำถาม โดยเจ้าหน้าที่ และให้อสม. และผู้ดูแลประเมินกันเอง ใช้เวลาในกิจกรรมนี้ประมาณ 3-4 ชั่วโมง ก่อนที่ อสม. และผู้ดูแลจะลงปฏิบัติ และจะมีการอบรมอีกครั้งหลังจากการประชุมครั้งแรก ห่างกันประมาณ 10-12 สัปดาห์ และจะประเมินครั้งสุดท้ายประเมินครั้งสุดท้ายในสัปดาห์ที่ 22-24 ในขณะเดียวกัน ในการวิจัยครั้งนี้ ในการติดตามกลุ่มตัวอย่างจะมีคณะทีมวิจัยร่วมสังเกตการณ์ และเสริมความรู้ในประเด็นที่ อสม. หรือผู้ดูแล ประเมินผู้ป่วยที่ไม่ครอบคลุม จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้มากขึ้น สอดคล้องกับจุฑามาส จันทร์ฉาย, มณีรัตน์ ธีระวิวัฒน์ และนิรัตน์ อิมามิ (2555) ที่พบว่า การสร้างเสริมความรู้ที่จำเป็นต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้รับการพัฒนาการรับรู้ความสามารถในการจัดการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสม ด้วยตนเองรวมทั้งได้รับการพัฒนาทักษะในการจัดการตนเองเพื่อให้ผู้ป่วยมีศักยภาพในการจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม เช่นเดียวกับพาดิ วิรัชกุล, ยุทธ ไกรวรรณ และกอบกุล วิศิษฐ์ศักดิ์ (2557) ที่พบว่า การใช้ตัวแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานระยะที่ 2 การฝึกทักษะที่จำเป็นสำหรับการจัดการตนเอง การเล่าประสบการณ์ในการ

ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี รวมไปถึงการฝึกสมาธิและการอบอุ่นร่างกายสามารถช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ดังนั้น ตัวแบบ 2AI ที่ประกอบด้วยการประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เพื่อประเมินระดับความรุนแรงทางคลินิก และภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ (Assess) การวิเคราะห์ผลการประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุโรคเบาหวาน (Analyze) การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโรคเบาหวานตามผลการวิเคราะห์ วัตถุประสงค์เพื่อให้การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดย อสม. และผู้ดูแล นำคำแนะนำในการปฏิบัติตัวจากแอปพลิเคชัน ไปสู่การวางแผนการดูแล (Implement) และการติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและความรุนแรงทางคลินิก เพื่อติดตาม ประเมิน วิเคราะห์ และให้การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโรคเบาหวาน (Improve) สามารถทำให้ระดับความสามารถของ อสม. และผู้ดูแลในการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานตาม 2AI Model สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ควรนำผลการวิจัย ไปวางแผนการดำเนินการในการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานโดยการมีส่วนร่วมของอสม. และผู้ดูแลหลัก เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ดังนั้นบุคลากรด้านสาธารณสุขควรนำแนวทางการดูแลผู้ป่วยโดยใช้ตัวแบบ 2AI ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานในชุมชนอื่นๆ เพื่อให้การดูแลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเป็นการลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

เอกสารอ้างอิง

- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2564). **สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2564**. กรุงเทพฯ.
- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2560). **การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจาก อสม. สู่อสม.** กรุงเทพฯ ฯ: โอชวิทย์ (ประเทศไทย).
- กฤษณา คำลอยฟ้า. (2554). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลแก้งสนามนาง อำเภอแก้งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา. **วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา**, 17(1), 17-30.
- จุฑามาสจันทร์ฉาย, มณีรัตน์ธีระวิวัฒน์ และนิรัตน์ อิมามี. (2555). โปรแกรมการเรียนรู้เรื่องเบาหวานและการจัดการตนเองของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. **วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา**, 7(2), 69-83.
- พานี วิรัชกุล, ยุทธ ไกรวรรณ และกอบกุล วิศิษฐ์ศักดิ์ (2557). การพัฒนาและประเมินตัวแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. **วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**, 7(2), 65-74.
- สิรินทร กฤติยาวาศ, พรณทิพย์ ตันติวงษ์ และสุภมัย สุนทรพันธ์. (2554). **โรคต่อมไร้ท่อในเวชปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ ฯ: เรือนแก้ว
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. (2564). **ข้อมูลประชากรจังหวัดนครราชสีมา**. สืบค้นจาก <http://www.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>. สืบค้นเมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2566
- ศศิพัฒน์ ยอดเพชร. (2552). **ครอบครัวและผู้สูงอายุ ใน ชีวเวชศาสตร์ (บรรณาธิการ)**. การทบทวนและสังเคราะห์องค์ความรู้ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2545 – 2550: **แผนงานวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ**. กรุงเทพฯ ฯ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขและมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย.
- American Diabetes Association. (2017). Classification and Diagnosis of Diabetes. *Diabetes Care*, 40(Suppl.1), S11-S24.
- Kannasoot, P. (1999). **Statistics for Behavioral Science Research**. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Prochaska, J.O., & DiClement, C.C. (1983). Stages and Processes of Self-change of Smoking toward an Interactive Model of Change. *Journal of Counseling and Clinical Psychology*, 51, 390-395
- Weinstein, N.D., Rothman, A.J. & Sutton, S.R. (1998). Stage Theories of Health Behavior: Conceptual and Methodological Issues. *Health Psychology*, 17, 290-299.

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

Ubon Ratchathani Rajabhat University

ตารางที่ 1 ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุก่อนและหลังได้รับการดูแลจาก อสม. โดยใช้ 2AI Model

ระดับน้ำตาลในเลือด	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
≤ 99 mg/dl	6	20.00	7	23.33
100 – 125 mg/dl	5	16.67	8	26.67
126 – 154 mg/dl	7	23.33	13	43.33
155 – 182 mg/dl	6	20.00	2	6.67
≥ 183 mg/dl	6	20.00	0	0.00

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้ดูแล

ข้อมูลทั่วไป	อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน		ผู้ดูแล	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)				
≤ 40	6	20.00	6	20.00
41 – 49	8	26.67	6	20.00
50 – 59	11	36.67	9	30.00
≥ 60	5	16.66	9	30.00
	Mean= 49.33, S.D.= 9.86, Minimum= 26, Maximum= 66		Mean=49.97, S.D.=15.42, Minimum=16, Maximum=76	
ศาสนา				
พุทธ	30	100.00	30	100.00
สถานภาพสมรส				
โสด	3	10.00	5	16.67
คู่	25	83.34	24	80.00
หม้าย	1	3.33	1	3.33
หย่า/แยก	1	3.33	0	0.00
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	6	20.00	18	60.01
มัธยมศึกษาตอนต้น	8	26.67	6	20.00
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	11	36.67	3	10.00
อนุปริญญา/ปวส.	2	6.66	2	6.66
ปริญญาตรี	3	10.00	1	3.33
อาชีพ				
ไม่ประกอบอาชีพ	3	10.00	3	10.00
รับจ้าง	7	23.33	9	30.00
เกษตรกรรวม	12	40.00	13	43.33
ค้าขาย	8	26.67	5	16.67

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้ดูแล (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน		ผู้ดูแล	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รายได้ (บาท/เดือน)				
1,000 – 5,000	1	3.33	6	20.00
5,001 – 10,000	10	33.34	11	36.67
10,001 – 15,000	6	20.00	10	33.33
15,001 – 20,000	12	40.00	1	3.33
20,001 – 25,000	1	3.33	1	3.33
25,001 – 30,000	0	0.00	0	0.00
> 30,000	0	0.00	1	3.33
โรคประจำตัว				
ไม่มี	20	66.66	N/A	N/A
มี	10	33.34	N/A	N/A
ระยะเวลาการเป็น อสม.				
< 5	20	33.34	N/A	N/A
≥ 5	10	66.66	N/A	N/A
	Mean= 11.43, S.D.= 9.45, Minimum= 1, Maximum= 34		N/A	

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบประสิทธิผลของตัวแบบในการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานของ อสม. ก่อนและหลังนำ 2AI Model

ประสิทธิผลการพัฒนา อสม.	Ranks	N	Median	IQR	Mean Rank	Sum of Ranks	Asymp Sig. (2 tailed)
ก่อน-หลัง ทดลอง	Negative Ranks	0 ^a	2.23	0.46	0.00	0.00	
	Positive Ranks	30 ^b	2.88	0.52	15.50	465.00	< 0.001**
	Ties	0 ^c					
	Total	30 ^d					

a = หลังการทดลอง < ก่อนการทดลอง, b = หลังการทดลอง > ก่อนการทดลอง, c = หลังการทดลอง = ก่อนการทดลอง, $p < 0.01$

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบประสิทธิผลของตัวแบบในการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานของผู้ดูแลก่อนและหลังนำ 2AI Model

ประสิทธิผลการพัฒนา ผู้ดูแล	Ranks	N	Median	IQR	Mean Rank	Sum of Ranks	Asymp Sig. (2 tailed)
ก่อน-หลัง ทดลอง	Negative Ranks	0 ^a	1.40	0.37	0.00	0.00	
	Positive Ranks	30 ^b	2.67	0.92	15.50	465.00	< 0.001**
	Ties	0 ^c					
	Total	30 ^d					

a = หลังการทดลอง < ก่อนการทดลอง, b = หลังการทดลอง > ก่อนการทดลอง, c = หลังการทดลอง = ก่อนการทดลอง, $p < 0.01$