



คู่มือแอปพลิเคชัน
เบาหวานไอที
“อสม.”



ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก
สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ
ปีงบประมาณ 2563

คำนำ

คู่มือการใช้งานแอปพลิเคชันเบาหวานไอทีเล่มนี้จัดทำขึ้นสำหรับ “อสม.” โดยงานเนื้อหาหลักๆจะประกอบด้วย การลงทะเบียนการใช้งานครั้งแรกของคนไข้ และการเข้าระบบใช้งานสำหรับครั้งต่อไป

ภายในคู่มือนี้จะแสดงสิทธิ์และบทบาทของ”อสม.”ในแอปพลิเคชันเบาหวานไอที ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการช่วยติดตามระดับความดัน และ ระดับน้ำตาลของคนไข้ในชุมชนในพื้นที่ของตนเอง และทำการกรอกผลการวัดค่าความดัน และระดับน้ำตาลของผู้ป่วยในแอปพลิเคชันเบาหวานไอที และหากผลตรวจของคนไข้อยู่ผิดปกติ หรือ ต้องทำการติดตามผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ระบบจะแจ้งผลแอปพลิเคชันเบาหวานไอทีโดยอัตโนมัติทันทีไปยัง พยาบาล และ แพทย์ โดย อสม. สามารถให้คำแนะนำแก่คนไข้เบื้องต้นในการดูแลตนเองแก่คนไข้ ได้โดยทันทีอีกด้วย

นอกจากนี้ภายในคู่มือเล่มนี้ยังได้ อธิบาย เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินสุขภาพ ได้แก่ ค่าความดัน ค่าน้ำตาล ไว้ตอนท้ายของคู่มืออีกด้วย

คณะวิจัย

2564

สารบัญ

คำนำ.....	1
สารบัญ	ข
คู่มือการใช้งาน “อสม.”	1
1. เข้าระบบ.....	2
2. ข้อกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน “อสม.”	2
ข้อมูลคนไข้ที่สัมพันธ์กับ อสม.....	3
1. คนไข้ในความดูแล.....	4
2. คนไข้ผลตรวจผิดปกติ	5
3. คนไข้ที่ต้องติดตามใกล้ชิด	5
คำอธิบายเมนูของระบบ	6
1. เมนู ข้อมูล.....	7
2. เมนู สุขภาพ.....	8
การออกจากระบบ	9
เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินสุขภาพ.....	10
1. ค่า BMI	10
2. เกณฑ์ค่าความดัน.....	12
3. เกณฑ์ค่าเบาหวาน	13
ข้อมูลจำเพาะ	16

คู่มือการใช้งาน

“อสม.”

การใช้งานแอปพลิเคชันเบาหวานไอทีของผู้ใช้ “อสม.”
จะมีขั้นตอนการดำเนินงาน 2 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

ผู้ดูแลระบบ*

ลงทะเบียนรายชื่อผู้ใช้ “อสม.”

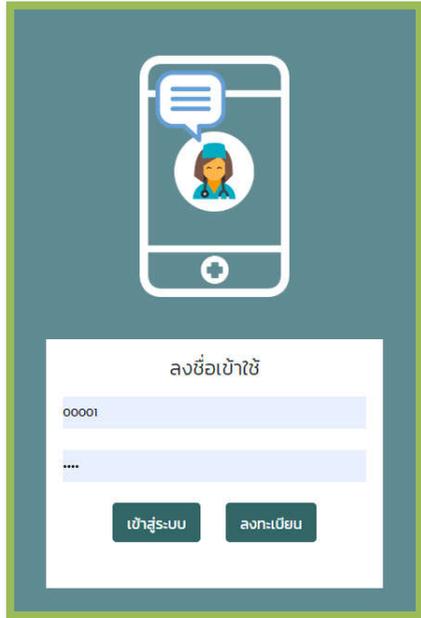


เข้าระบบ
(เพื่อใช้งาน)

* บทบาทของผู้ดูแลระบบ จะทำหน้าที่เพิ่มรายชื่ออสม.
เพื่อเป็นฐานข้อมูลหลักในการเชื่อมโยงข้อมูลในระบบ

1. เข้าสู่ระบบ

เข้าสู่ระบบด้วยรหัสผู้ใช้และรหัสผ่าน

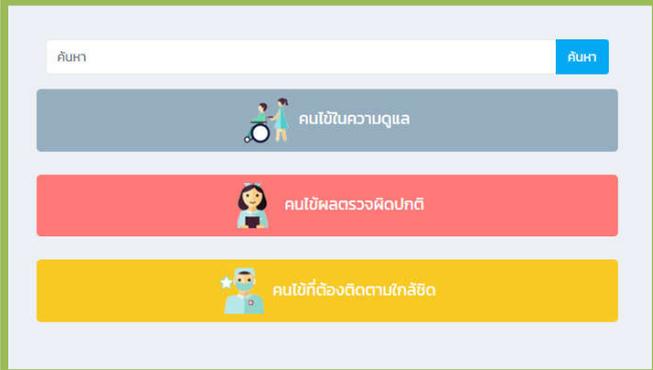


2. ข้อกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน “อสม.”

ข้อกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน “อสม.” จะสามารถเห็นข้อมูล คนไข้ที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันเท่านั้น (ความสัมพันธ์ ของข้อมูลนี้ เกิดขึ้นจากการลงทะเบียนของคนไข้ได้เลือกชื่อ อสม.) ข้อมูลของคนไข้ ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐาน และข้อมูล ประวัติผลตรวจสุขภาพ

ข้อมูลคนใช้ที่สัมพันธ์กับ อสม.

ระบบฐานข้อมูลคนใช้จะมีการแสดงข้อมูลเฉพาะคนใช้ที่มีความสัมพันธ์กับ อสม. เท่านั้น โดยจะมีการแสดงผลข้อมูลออกเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ คนใช้ในความดูแล คนใช้ผลตรวจผิดปกติ และคนใช้ที่ต้องติดตามใกล้ชิด



The screenshot shows a web interface with a search bar at the top containing the Thai word 'ค้นหา' (Search) and a blue 'ค้นหา' button. Below the search bar are three horizontal filter buttons:

- A blue button with an icon of a person in a wheelchair and the text 'คนใช้ในความดูแล' (Users under care).
- A red button with an icon of a person holding a tablet and the text 'คนใช้ผลตรวจผิดปกติ' (Users with abnormal test results).
- A yellow button with an icon of a person wearing a mask and the text 'คนใช้ที่ต้องติดตามใกล้ชิด' (Users who need close monitoring).

2. คนไข้ผลตรวจผิดปกติ

คนไข้ผลตรวจผิดปกติ หมายถึง คนไข้ที่ได้ตรวจสุขภาพตนเองแล้วพบว่ามีการตรวจที่ผิดปกติ โดยผลการวิเคราะห์คนไข้ที่มีสถานะ : ผิดปกติ ข้อมูลจะปรากฏในหน้าต่างดังรูป

ผลการวิเคราะห์ความดันโลหิต

สถานะ : ผิดปกติ

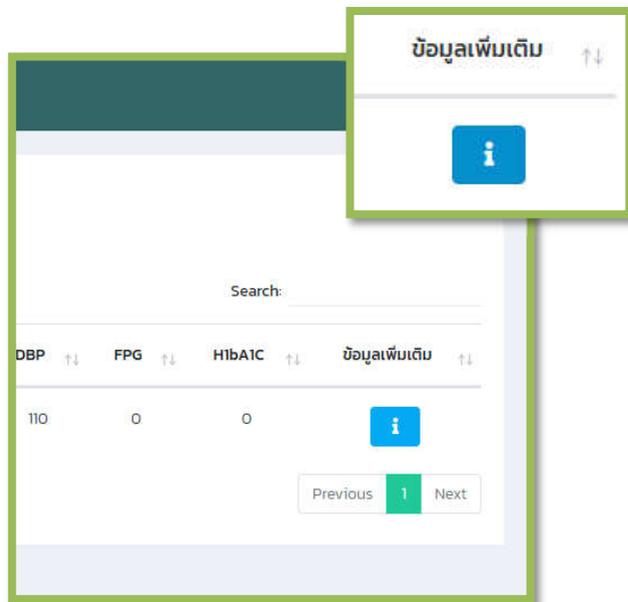
คุณมีความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิต **ควรปรึกษาแพทย์** ควรงดอาหารประเภทแป้ง น้ำตาล ไขมัน อาหารรสเค็ม หมั่นจำกัดและควบคุมปริมาณอาหาร เพื่อไม่ให้เกิดภาวะโรคอ้วนหรือร่างกายที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่หรือการสูดดมกลิ่นควันบุหรี่ ดื่มสุรา รวมถึงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทุกชนิด หากมีอาการผิดปกติเช่น ปวดศีรษะรุนแรง มีอาการเหนื่อยผิดปกติ เจ็บแน่นในบริเวณหน้าอก มีอาการใจสั่น เหงื่อออกเป็นจำนวนมาก แขนและขาเกิดอาการอ่อนแรง ปากเขียว และคลื่นไส้อาเจียน ก็ควรรีบพบแพทย์ให้เร็วที่สุดภายใน 24 ชั่วโมง

3. คนไข้ที่ต้องติดตามใกล้ชิด

คนไข้ที่ต้องติดตามใกล้ชิด หมายถึง คนไข้ที่ อสม. ต้องให้ความสนใจ โดยระบบจะมีปุ่ม Bookmark  Bookmark เพื่อให้คนไข้นั้นๆ อยู่ในเมนูนี้

คำอธิบายเมนูของระบบ

เมื่อ อสม. ต้องการดูรายละเอียดคนไข้ในความดูแล
รายบุคคลสามารถดำเนินการโดยการคลิกเลือก “ข้อมูล
เพิ่มเติม” ตามรายชื่อของคนไข้ที่ปรากฏในระบบ



1. เมนู ข้อมูล

เป็นเมนูที่แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย

ข้อมูล สุขภาพ ยา LAB ใบนัด Note

นาย ศราวุธ พงษ์ลีรัตน์
HN : 3100001570507
เลขบัตรประชาชน 3100001570507
เกิดวันที่ 8 ธันวาคม 2522 อายุ 39 ปี เบอร์โทรศัพท์ 0902640250

โรคประจำตัว	ไม่มี
แพ้ยา	ไม่มี
สูบบุหรี่	ไม่สูบ
ดื่มสุรา	ดื่ม
ผ่าตัด	ไม่เคย
ประวัติครอบครัว	เบาหวาน ความดันโลหิตสูง
ออกกำลังกาย	ไม่บ่อย
ญาติผู้ติดต่อ	ภักรา ชัยเพียรเจริญกิจ (ภรรยา) เบอร์โทร : 0891480479
สถานพยาบาล	รพ.พาน
แพทย์ผู้ดูแล	ไม่ทราบ -
อสม.ผู้ดูแล	ไม่ทราบ

2. เมนู สุขภาพ

เป็นการแสดงข้อมูลเชิงสถิติของการตรวจสุขภาพของ
คนไข้ ได้แก่ ค่าความดันบน ค่าความดันล่าง ค่าระบบน้ำตาล
ในเลือดขณะงดอาหาร (FBS/FPG) ระบบน้ำตาลในเลือด
ขณะไม่งดอาหาร (DTX) ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c)
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) สถานะความดัน และสถานะ
เบาหวาน

No	Date	SBP	DBP	FPG	DTX	HbA1c	BMI	ความดัน	เบาหวาน
1	26/5/2019	140	110	0	0	0	23.88	ผิดปกติ	ผิดปกติ

DTX	HbA1c	BMI	ความดัน	เบาหวาน
0	0	23.88	ผิดปกติ	ผิดปกติ

การออกจากระบบ

ผู้ใช้คลิกที่คำว่า Logout ที่ปรากฏอยู่ด้านขวาบน ดังรูป



Logout →

เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินสุขภาพ

1. ค่า BMI

น้ำหนัก

ส่วนสูง²

เกณฑ์	สถานะ	คำอธิบาย
30.00 ++	“อ้วนมาก”	ค่อนข้างอันตราย เพราะเข้าเกณฑ์อ้วนมาก เสี่ยงต่อการเกิดโรคภัยแรงที่แฝงมากับความอ้วน หากค่า BMI อยู่ในระดับนี้ จะต้องระวังการรับประทานไขมัน และควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ และหากเลขยิ่งสูงกว่า 40.0 ยิ่งแสดงถึงความอ้วนที่มากขึ้น
25.0 - 29.9	“อ้วน”	คุณอ้วนในระดับหนึ่ง ถึงแม้จะไม่ถึงเกณฑ์ที่ถือว่าอ้วนมาก ๆ แต่ก็ยังมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่มากับความอ้วนได้เช่นกัน ทั้งโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง
23.0 - 24.9	“น้ำหนักเกิน”	พยายามอีกนิดเพื่อลดน้ำหนักให้เข้าสู่ค่ามาตรฐาน เพราะค่า BMI ในช่วงนี้ยังถือว่าเป็นกลุ่มผู้ที่มีความอ้วนอยู่บ้าง แม้จะไม่ใช่ถือว่าอ้วน แต่หากประวัติคนในครอบครัวเคยเป็นโรคเบาหวานและ

คู่มือแอปพลิเคชันเบาหวานไอที

สนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

เกณฑ์	สถานะ	คำอธิบาย
		ความดันโลหิตสูง ก็ถือว่ายังมีความเสี่ยงมากกว่าคนปกติ
18.6 - 22.9	“ปกติ”	น้ำหนักที่เหมาะสมสำหรับคนไทยคือค่า BMI ระหว่าง 18.5-22.9 จัดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ห่างไกลโรคที่เกิดจากความอ้วน และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ น้อยที่สุด ควรพยายามรักษาระดับค่า BMI ให้อยู่ในระดับนี้ให้นานที่สุด
น้อยกว่า 18.5	“ผอมเกินไป”	น้ำหนักน้อยกว่าปกติก็ไม่ค่อยดี หากคุณสูงมากแต่น้ำหนักน้อยเกินไป อาจเสี่ยงต่อการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอหรือได้รับพลังงานไม่เพียงพอ ส่งผลให้ร่างกายอ่อนเพลียง่าย การรับประทานอาหารให้เพียงพอ และการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างกล้ามเนื้อสามารถช่วยเพิ่มค่า BMI ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้

2. เกณฑ์ค่าความดัน

เงื่อนไขปกติ	ความดันบน	ความดันล่าง
เกณฑ์ทั่วไป	ไม่เกิน 140	น้อยกว่า 90
อายุเกิน 65 ปี	110-140	น้อยกว่า 90
อายุน้อยกว่า 40 ปี และมีโรคไตเรื้อรัง	ไม่เกิน 130	น้อยกว่า 80
นอกเหนือจากเกณฑ์ดังกล่าว ขึ้นสถานะ ไม่ปกติ		

คำอธิบาย

สถานะ	คำอธิบาย
ปกติ	คุณควรตรวจวัดความดันอย่างสม่ำเสมอ
ผิดปกติ	คุณมีความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิต ควรปรึกษาแพทย์ ควรลดอาหารประเภทแป้ง น้ำตาล ไขมัน อาหารรสเค็ม ไขมันจืดและควบคุมปริมาณอาหาร เพื่อไม่ให้เกิดภาวะโรคอ้วนหรือร่างกายที่มีน้ำหนักที่เกินเกณฑ์ หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่หรือการสูดดมกลิ่นควันบุหรี่ งดดื่มสุรา รวมทั้งเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทุกชนิด หากมีอาการที่ผิดปกติเช่น ปวดศีรษะรุนแรง มีอาการเหนื่อยผิดปกติ เจ็บแน่นในบริเวณหน้าอก มีอาการใจสั่น เหงื่อออกเป็นจำนวนมาก แขนและขาเกิดอาการอ่อนแรง ปากเบี้ยว และคลื่นไส้ อาเจียน ก็ควรรีบพบแพทย์ให้เร็วที่สุดภายใน 24 ชั่วโมง

3. เกณฑ์ค่าเบาหวาน

เกณฑ์พื้นฐาน

สถานะ	เกณฑ์
ปกติ	HbA1c < 7 % FPG อยู่ระหว่าง 80-130 mg/dl DTX < 200 mg/dl
ผิดปกติ	นอกเหนือจากเกณฑ์ปกติ

เกณฑ์คำนวณระดับความเสี่ยง

อ้างอิงสูตรการคำนวณจากแนวทางเวชปฏิบัติ สำหรับโรคเบาหวาน 2560 หน้า 26-27 ดังนี้

ตารางที่ 1. ปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และคะแนนความเสี่ยง²

ปัจจัยเสี่ยง	คะแนนความเสี่ยง Diabetes risk score
อายุ <ul style="list-style-type: none"> • 34 – 39 ปี • 40 – 44 ปี • 45 – 49 ปี • ตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป 	0 0 1 2
เพศ <ul style="list-style-type: none"> • หญิง • ชาย 	0 2
ดัชนีมวลกาย <ul style="list-style-type: none"> • ต่ำกว่า 23 กก./ม.² • ตั้งแต่ 23 ขึ้นไปแต่ น้อยกว่า 27.5 กก./ม.² • ตั้งแต่ 27.5 กก./ม.²ขึ้นไป 	0 3 5
รอบเอว <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ชายน้อยกว่า 90 ซม. ผู้หญิงน้อยกว่า 80 ซม. • ผู้ชายตั้งแต่ 90 ซม. ขึ้นไป, ผู้หญิงตั้งแต่ 80 ซม. ขึ้นไป 	0 2
ความดันโลหิต <ul style="list-style-type: none"> • ไม่มี • มี 	0 2
ประวัติโรคเบาหวานในญาติสายตรง (พ่อ แม่ พี่ หรือ น้อง) <ul style="list-style-type: none"> • ไม่มี • มี 	0 4

ตารางที่ 2. การแปลผลคะแนนความเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และข้อแนะนำ

ผลรวมคะแนน	ความเสี่ยงต่อเบาหวานใน 12 ปี	ระดับความเสี่ยง	โอกาสเกิดเบาหวาน	ข้อแนะนำ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2	น้อยกว่าร้อยละ 5	น้อย	1/20	<ul style="list-style-type: none"> - ออกกำลังกายสม่ำเสมอ - ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม - ตรวจวัดความดันโลหิต - ควรประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 3 ปี
3-5	ร้อยละ 5-10	ปานกลาง	1/12	<ul style="list-style-type: none"> - ออกกำลังกายสม่ำเสมอ - ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม - ตรวจความดันโลหิต - ควรประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 1-3 ปี
6-8	ร้อยละ 11-20	สูง	1/7	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมอาหารและออกกำลังกายสม่ำเสมอ - ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม - ตรวจความดันโลหิต - ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด - ควรประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 1-3 ปี
มากกว่า 8	มากกว่าร้อยละ 20	สูงมาก	1/3 - 1/4	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมอาหารและออกกำลังกายสม่ำเสมอ - ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม - ตรวจความดันโลหิต - ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด - ควรประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 1 ปี

ข้อมูลจำเพาะ

แอปพลิเคชันเบาหวานไอที เหมาะต่อการทำงานผ่านระบบปฏิบัติการ Google Chrome หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ทโฟนที่มีส่วนการแสดงผลขนาดใหญ่ และจำเป็นต้องใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตเพื่อติดต่อฐานข้อมูลบนคอมพิวเตอร์แม่ข่าย