

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 สำหรับพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน แบ่งผลการศึกษาออกเป็น 4 ส่วน คือ

- 4.1 ลักษณะส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพของผู้ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานชนิดที่ 2
- 4.2 การตรวจร่างกายของผู้ที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2
- 4.3 พฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานชนิดที่ 2
- 4.4 การวิเคราะห์การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสถานีนามัขตำบลท่าสะอาดเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชน

ผลศึกษานำเสนอตามลำดับ ดังนี้

#### 4.1 ลักษณะส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพของผู้ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานชนิดที่ 2

4.1.1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 53.8 อายุที่พบมากที่สุด คือ ช่วงอายุ 46-50 ปี (ร้อยละ 25.7) รองลงมา คือ ช่วงระหว่างอายุ 35-40ปี (ร้อยละ24.0) 51-55ปี (ร้อยละ19.3) อายุเฉลี่ยเท่ากับ47.99 อายุต่ำสุด คือ 35 ปี อายุสูงสุด คือ 65 ปี คิดเป็นร้อยละ (23.9 และ 19.3)

ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ91.2) รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 5.3) และไม่ได้รับการศึกษา (ร้อยละ 1.8)โดยมากประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม เช่น ทำนา ทำสวน (ร้อยละ 47.4) รองลงมา คือ อาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 31.0) และค้าขาย (ร้อยละ15.2) ส่วนใหญ่มีรายได้ครบครัวต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ81.9) รองลงมาได้ 10,001-14,000 บาท (ร้อยละ13.5) และมากกว่า 20,001 บาทขึ้นไป (ร้อยละ2.9) ตามลำดับ ดังปรากฏตามตารางที่ 4.1.1

ตารางที่ 4.1.1

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (n=171 คน)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
หญิง	92	53.8
ชาย	79	46.2
<b>อายุ (ปี)</b>		
35-40 ปี	41	24.0
41-45 ปี	20	11.7
46-50 ปี	44	25.7
51-55 ปี	33	19.3
56-60 ปี	33	19.3
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ไม่ได้รับการศึกษา	3	1.8
ประถมศึกษา	156	91.2
มัธยมศึกษา	9	5.3
ประกาศนียบัตร/อนุปริญญา	2	1.2
ปริญญาตรี	1	0.5
<b>การประกอบอาชีพ</b>		
รับราชการ	11	6.4
ค้าขาย	26	15.2
รับจ้าง	53	31.0
เกษตรกรกรรม	81	47.4
<b>รายได้ของครอบครัวต่อเดือน</b>		
น้อยกว่า 10,000 บาท	140	81.9
10,001-14,000 บาท	23	13.5
14,001-20,000 บาท	3	1.8
มากกว่า 20,000 ขึ้นไป	5	2.9

#### 4.1.2 ภาวะสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 78.9) มีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 8.8 ด้านการสูบบุหรี่ในหนึ่งสัปดาห์พบว่าส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 66.7) รองลงมาคือ สูบบุหรี่/ยาเส้น จำนวน 10 – 12 มวน/วัน (ร้อยละ 19.3) การดื่มเหล้า/สุราพบว่าส่วนใหญ่ไม่ดื่ม (ร้อยละ 52.0) รองลงมา คือ ดื่ม 0-1 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 21.6) ด้านความเจ็บป่วยพบว่าไม่เคยป่วย (ร้อยละ 92.4) รองลงมาคือ ประสบอุบัติเหตุในช่องท้อง (ร้อยละ 4.7) ไม่เคยรับประทานยาพบร้อยละ 56.7 สำหรับประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ขณะตั้งครรภ์หรือประวัติคลอดบุตรน้ำหนักตัวมากกว่า 4,000 กรัมพบว่าร้อยละ 96.7 ของกลุ่มตัวอย่างไม่มีประวัตินี้

#### ตารางที่ 4.1.2

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภาวะสุขภาพ (n=171 คน)

ภาวะสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ประวัติความดันโลหิตสูงในครอบครัว</b>		
ไม่มี	135	78.9
มี	9	5.3
ไม่แน่ใจ	27	15.8
<b>ญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน</b>		
ไม่มี	130	76.0
มี	17	8.8
ไม่แน่ใจ	24	15.2
<b>การสูบบุหรี่/ยาเส้นใน 1 สัปดาห์</b>		
10 - 12 มวน/วัน	33	19.3
7 - 9 มวน/วัน	7	4.1
4 - 6 มวน/วัน	13	7.6
1 - 3 มวน/วัน	4	2.3
ไม่สูบเลย	114	66.7
<b>การดื่มเหล้า/สุราใน 1 สัปดาห์</b>		
ทุกวัน	11	6.4
4 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์	2	1.2
2 - 3 ครั้งต่อสัปดาห์	32	18.7
0 - 1 ครั้งต่อสัปดาห์	37	21.6
ไม่รับประทานเลย	89	52.0

<b>ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต</b>		
ไม่เคย	158	92.4
คางทูม	3	1.8
ประสบอุบัติเหตุช่องท้อง	8	4.7
ผ่าตัดตับอ่อน	1	0.6
ตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง	1	0.6
<b>การใช้ยา</b>		
ไม่เคยรับประทานยาที่อาจมีผลต่อโรคเบาหวาน	97	56.7
ยาคุมกำเนิด	67	39.2
ยากลุ่มสเตียรอยด์	4	2.3
ยาขับปัสสาวะ	3	1.8
<b>การมีประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ขณะตั้งครรภ์หรือประวัติคลอดบุตรน้ำหนักตัวมากกว่า 4,000 กรัม</b>		
ไม่มี	89	96.7
มี	2	3.3

ด้านอาการแสดงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า อาการที่พบมากที่สุด คือ อ่อนเพลีย (ร้อยละ37.4) รองลงมา คือ ดื่มน้ำบ่อยและมาก (ร้อยละ24) และอาการที่พบน้อยที่สุด คือ เป็นแผลหรือฝีง่ายแต่หายยาก (ร้อยละ2.3) ปรากฏตามตารางที่ 4.1.3

ตารางที่ 4.1.3

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาการแสดงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (n=171 คน)

อาการแสดงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2	มี		ไม่มี	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปัสสาวะบ่อยและมาก	12	7.0	159	93.0
ดื่มน้ำบ่อยและมาก	41	24.0	130	76.0
หิวบ่อย กินจุ แต่น้ำหนักลดและผอมลง	9	5.3	162	94.7
อ่อนเพลีย	64	37.4	107	62.6
เป็นแผลหรือฝีง่ายแต่หายยาก	4	2.3	167	97.7
คันตามผิวหนังและอวัยวะสืบพันธุ์	14	8.2	157	91.8
ตาพร่ามัว มือเท้าชาและเจ็บปวดกล้ามเนื้อ	31	21.6	134	78.4

#### 4.2 การตรวจร่างกายของผู้ที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

กลุ่มตัวอย่างน้ำหนักเฉลี่ย 59.46 กิโลกรัม ส่วนใหญ่มีน้ำหนักอยู่ที่ 57-67 กิโลกรัม (ร้อยละ 41.5) รองลงมา ได้แก่ 45-56 กิโลกรัม (ร้อยละ 35) และ 68-78 กิโลกรัม (ร้อยละ 15.2) ส่วนสูงเฉลี่ย 157.23 เซนติเมตร ส่วนใหญ่ส่วนสูงอยู่ที่ 151-161 เซนติเมตร (ร้อยละ 51.50) รองลงมา ได้แก่ 145-150 เซนติเมตร (ร้อยละ 26.90) และ 162-172 เซนติเมตร (ร้อยละ 26.9) เส้นรอบเอวเฉลี่ย 83.30 เซนติเมตร ส่วนใหญ่เส้นรอบเอวอยู่ที่ 80-89, 70-79 และ 90-99 เซนติเมตร (ร้อยละ 40.9, 28.1 และ 22.8) เส้นรอบเอวผู้ชายตั้งแต่ 90 เซนติเมตรขึ้นไปและผู้หญิงตั้งแต่ 80 เซนติเมตรขึ้นไปพบร้อยละ 45.0 รองลงมา คือ ผู้ชายต่ำกว่า 90 เซนติเมตรและผู้หญิงต่ำกว่า 80 เซนติเมตรร้อยละ 55.0

ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยเท่ากับ 90.58 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร โดยส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ที่น้อยกว่า 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ร้อยละ 81.9) รองลงมา ระดับน้ำตาลมากกว่าหรือเท่ากับ 100-125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ร้อยละ 17.5) และมากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ร้อยละ 0.6

ค่าความดันโลหิต SBP มีค่าเฉลี่ย 116.71 ส่วนใหญ่ระดับความดันโลหิตน้อยกว่า 120 มิลลิเมตรปรอท (ร้อยละ 76) รองลงมา มากกว่า 120 มิลลิเมตรปรอท (ร้อยละ 22) และ 140-159 มิลลิเมตรปรอท (ร้อยละ 8) ตารางที่ 4.2.1



ตารางที่ 4.2.1

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามผลการตรวจร่างกาย (n=171 คน)

ผลการตรวจร่างกาย	จำนวน	ร้อยละ (%)	$\bar{X}$	S.D.
<b>น้ำหนัก (กิโลกรัม)</b>				
35-45	9	5.3		
46-56	60	35.1		
57-67	71	41.5	59.46	9.533
68-78	26	15.2		
78-89	5	2.9		
<b>ส่วนสูง (เซนติเมตร)</b>				
145-150	46	26.9		
151-161	88	51.5	157.23	7.087
162-172	36	21.1		
173-183	1	0.6		
<b>เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)</b>				
59-69	9	5.3		
70-79	48	28.1		
80-89	70	40.9	83.30	9.121
90-99	39	22.8		
100-109	5	2.9		
<b>ระดับน้ำตาลในเลือด (เซนติเมตร)</b>				
น้อยกว่า100	140	81.9		
100-125	30	17.5	90.58	11.716
126 ขึ้นไป	1	0.6		
<b>ค่าความดันโลหิต SBP (มิลลิเมตรปรอท)</b>				
น้อยกว่า 120	130	76.0		
มากกว่า 120	39	22.0	116.71	10.356
140-159	2	8.0		
160 ขึ้นไป	0	1.2		

## 4.3 พฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานชนิดที่ 2

### 4.3.1 พฤติกรรมสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ได้สัดส่วนโดยรวมในระดับต่ำ (ค่าเฉลี่ย 1.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.543) เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่ารับประทานเครื่องดื่มที่มีรสหวานหรือผสมคาเฟอีนมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 2.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.677) รองลงมา คือ รับประทานผลไม้ที่มีรสหวาน และรับประทานอาหารประเภททอด เช่น เนื้อทอด หมูทอด (ค่าเฉลี่ย 2.11 และ 1.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.041 และ 1.021) ตามลำดับ ขณะที่มีการรับประทานอาหารจานเดียวที่มีไขมันสูง (ค่าเฉลี่ย 1.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.805) น้อยที่สุด (ตารางที่ 4.3.1)

ตารางที่ 4.3.1

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความเสี่ยงของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ได้สัดส่วน(n=171 คน)

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ได้สัดส่วน	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D	ระดับความเสี่ยง
1.รับประทานเนื้อสัตว์ติดมัน เช่น หมูสามชั้น ขาหมู คอหมูย่าง เนื้อติดมัน	1.75	0.926	น้อยที่สุด
2.รับประทานอาหารประเภททอด เช่น เนื้อทอดหมูทอด	1.90	1.021	น้อย
3.รับประทานอาหารจานเดียวที่มีไขมันสูง	1.30	0.805	น้อยที่สุด
4.รับประทานอาหารที่ปรุงด้วยกะทิ	1.35	0.814	น้อยที่สุด
5.รับประทานอาหารที่มีรสหวาน	1.37	0.759	น้อยที่สุด
6.รับประทานขนมหวาน	1.73	1.034	น้อยที่สุด
7. รับประทานขนมที่ปรุงจากกะทิ	1.66	1.034	น้อยที่สุด
8.รับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของแป้งและเนย	1.39	0.877	น้อยที่สุด
9.รับประทานประเภทนมและผลิตภัณฑ์นมที่มีรสหวาน	1.81	1.095	น้อย
10.รับประทานผลไม้ที่มีรสหวาน	2.11	1.041	น้อย
11.รับประทานเครื่องดื่มที่มีรสหวานหรือผสมคาเฟอีน	2.57	1.677	น้อย
รวม	1.689	0.587	น้อยที่สุด

พฤติกรรมการออกกำลังกายพบว่ากลุ่มตัวอย่างได้ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬามากที่สุดร้อยละ 63.2 เมื่อพิจารณาสาเหตุที่ไม่ได้ออกกำลังกายพบว่าจี้เกียจ ไม่มีสถานที่อุปกรณ์และไม่มีเวลาตามลำดับ (ร้อยละ 49.70, 26.30 และ 18.10) ส่วนวิธีการออกกำลังกายพบว่าใช้การวิ่งมากที่สุดร้อยละ 77.20 รองลงมา คือเดิน และวิ่งร้อยละ 12.90 และ 6.40 ตามลำดับ เวลาเฉลี่ยที่ใช้ออกกำลังกาย คือ น้อยกว่า 30 นาที (ร้อยละ 76.70) ส่วนจำนวนครั้งที่ออกกำลังกายในรอบสัปดาห์พบว่าน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์มากที่สุด (ร้อยละ 76.70) รองลงมา 3 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 12.30) และมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 11.10) ตามลำดับ การใช้ร่างกายในการประกอบอาชีพพบว่าไม่ได้ออกแรง ส่วนใหญ่ นั่ง หรือยืน มากที่สุด (ร้อยละ 59.10) รองลงมา ได้ออกแรงบ้างไม่ถึงกับเหนื่อย (ร้อยละ 22.20) และได้ออกแรงจนรู้สึกเหนื่อย (ร้อยละ 18.70) การใช้ร่างกายในการทำงานบ้านหรืองานอดิเรกพบว่าไม่ได้ออกแรง ส่วนใหญ่ นั่งหรือยืนมากที่สุด (ร้อยละ 61.40) รองลงมาได้ออกแรงบ้างไม่ถึงกับเหนื่อย (ร้อยละ 24.60) และได้ออกแรงจนรู้สึกเหนื่อย (ร้อยละ 14.0) (ตารางที่ 4.3.2)

ตารางที่ 4.3.2

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามพฤติกรรมการออกกำลังกาย (n=171 คน)

พฤติกรรมการออกกำลังกาย	จำนวน	ร้อยละ
1. การออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเป็นประจำในสัปดาห์ที่ผ่านมา	108	63.20
ออกกำลังกาย		
ไม่ออกกำลังกาย	63	36.80
2. สาเหตุที่ไม่ได้ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา		
จี้เกียจ	85	49.70
ไม่มีเวลา	31	18.10
ไม่มีสถานที่อุปกรณ์	45	26.30
อื่นๆ	10	5.80
3. วิธีการออกกำลังกาย		
วิ่ง	132	77.20
เดิน	22	12.90
เต้นแอโรบิก	11	6.40
จี้จักรยาน	5	2.90
อื่นๆ	1	0.60
4. เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาแต่		



ละครึ่ง		
น้อยกว่า 30 นาที	131	76.70
30 นาทีขึ้นไป	40	23.30
5. จำนวนครั้งที่ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา ในรอบสัปดาห์ที่ผ่านมา		
น้อยกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์	131	76.60
3 ครั้ง/สัปดาห์	21	12.30
มากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์	19	11.10
6. ความมากน้อยของการออกกำลังกายในการประกอบอาชีพ		
ไม่ได้ออกกำลังกาย ส่วนใหญ่นั่งหรือยืน	101	59.10
ได้ออกกำลังกายบ้างแต่ไม่ถึงกับเหนื่อย	38	22.20
ได้ออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย	32	18.70
7. การใช้ร่างกายในการทำงานบ้านหรืองานอดิเรก		
ไม่ได้ออกกำลังกาย ส่วนใหญ่นั่งหรือยืน	105	61.40
ได้ออกกำลังกายบ้างแต่ไม่ถึงกับเหนื่อย	42	24.60
ได้ออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย	24	14.00

พฤติกรรมความเครียดพบว่ากลุ่มตัวอย่างทำอะไรไม่ได้เลยเพราะมีอาการตึงเครียดมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 2.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.006) รองลงมา รู้สึกหงุดหงิดหรือรำคาญใจและนอนไม่หลับ เพราะคิดมากหรือกังวลใจ (ค่าเฉลี่ย 2.11 และ 2.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.297 และ 1.469) ตามลำดับ ขณะที่และไม่อยากพบปะผู้คนน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.791) (ตารางที่ 4.3.3)

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความเสี่ยงของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามพฤติกรรมความเครียด  
(n=171 คน)

พฤติกรรมความเครียด	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน S.D	ระดับความเสี่ยง
1.นอนไม่หลับเพราะคิดมากหรือกังวลใจ	2.08	1.469	น้อย
2.รู้สึกหงุดหงิดหรือรำคาญใจ	2.11	1.297	น้อย
3.ทำอะไรไม่ได้เลยเพราะมีอาการตึงเครียด	2.30	1.006	น้อย
4.มีความวุ่นวายใจ	1.92	1.018	น้อย
5.ไม่ชอบพบปะผู้คน	1.38	0.791	น้อยที่สุด
6.รู้สึกไม่มีความสุขหรือเศร้าหมอง	1.67	0.923	น้อยที่สุด
7. รู้สึกหมดหวังในชีวิต	2.06	0.100	น้อย
8.รู้สึกว่าชีวิตตนเองไม่มีคุณค่า	1.69	1.005	น้อยที่สุด
9.กระวนกระวายอยู่ตลอดเวลา	2.05	0.990	น้อย
10.รู้สึกว่าตนเองไม่มีสมาธิ	1.74	0.937	น้อยที่สุด
11.รู้สึกเฉื่อยจนไม่มีแรงจะทำอะไร	1.43	0.804	น้อยที่สุด
12. รู้สึกเหนื่อยหน่ายไม่ชอบทำอะไร	1.73	0.933	น้อยที่สุด
13. เสียงสั้น ปากสั้น หรือมือสั้นเวลาไม่พอใจ	2.05	0.969	น้อย
14. ปวดเกร็งกล้ามเนื้อบริเวณท้ายทอยหลังหรือไหล่	1.84	0.950	น้อย
15.ตื่นตื่นง่ายกับเหตุการณ์ไม่คุ้นเคย	1.51	0.890	น้อยที่สุด
16.มีเหงงหรือเวียนศีรษะ	1.72	0.909	น้อยที่สุด
17.ความสุขทางเพศลดลง	2.02	0.933	น้อย
รวม	1.412	0.348	น้อยที่สุด

4.3.2 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานชนิดที่ 2

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จะเห็นว่า (ตารางที่ 4.3.4 และ 4.3.5) ไม่มีปัจจัยใดสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่าปัจจัยของกลุ่มตัวอย่างบางปัจจัยสัมพันธ์กันเอง ความสัมพันธ์ที่พบเหล่านี้อาจส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดและทำให้กลุ่มตัวอย่างเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานได้ กล่าวคือ กิจกรรมทางกายสัมพันธ์กับการบริโภคอาหารไม่ได้สัดส่วนระดับน้อยในทิศทางบวก ( $r = 0.293$ ) และสัมพันธ์กับระดับความดันโลหิตระดับน้อยในทิศทางบวก ( $r = 0.165$ ) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าพฤติกรรมทางกาย การบริโภคอาหารและระดับความดันโลหิตเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวานชนิดที่ 2 (ตารางที่ 4.3.1, 4.3.2 และ 4.3.3) ความเครียดสัมพันธ์กับการบริโภคอาหารไม่ได้สัดส่วนระดับ 0.253 ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญ กิจกรรมทางกายสัมพันธ์กับการบริโภคอาหารไม่ได้สัดส่วนและระดับความดันโลหิต อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.293 และ 0.165 ในทิศทางบวกตามลำดับ (ตารางที่ 4.3.4)

ส่วนปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญนั้น จะเห็นว่าเพศหญิงจะมีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 100 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์มากกว่าเพศชาย ผู้ที่มีประวัติพ่อแม่ พี่น้องเป็นโรคเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 100 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์มากกว่าผู้ที่ไม่ใช่หรือไม่แน่ใจว่ามีประวัตินี้ ผู้ที่ดื่มเหล้าหรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 100 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์มากกว่าผู้ที่ไม่ดื่ม ผู้ที่ไม่สูบบุหรี่หรือยาเส้นมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 100 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์มากกว่าผู้ที่สูบบุหรี่ ผู้ที่รับประทานยามีค่าระดับน้ำตาลมากกว่า 100 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์มากกว่าผู้ที่ไม่รับประทานยา (ตารางที่ 4.3.4)

ความเครียดสัมพันธ์ระดับต่ำในทิศทางตรงข้ามกับระดับน้ำตาลในเลือด ( $r = -0.009$ ) กิจกรรมทางกายสัมพันธ์ระดับต่ำในทิศทางบวกกับระดับน้ำตาลในเลือด ( $r = 0.069$ ) การบริโภคอาหารไม่ได้สัดส่วนสัมพันธ์ระดับต่ำในทิศทางบวกกับระดับน้ำตาลในเลือด ( $r = 0.010$ ) ดัชนีมวลกายสัมพันธ์ระดับต่ำในทิศทางบวกกับระดับน้ำตาลในเลือด ( $r = 0.062$ ) ระดับความดันโลหิตสัมพันธ์ระดับต่ำในทิศทางบวกกับระดับน้ำตาลในเลือด ( $r = 0.026$ ) และอายุสัมพันธ์ระดับต่ำในทิศทางบวกกับระดับน้ำตาลในเลือด ( $r = 0.081$ ) (ตารางที่ 4.3.5)

การวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด

ตัวแปรอิสระ			ระดับน้ำตาลในเลือด		df	Chi-square	Sig.
			น้อยกว่า 100mg%	มากกว่า 100mg%			
เพศ	ชาย	จำนวน	70	9	1	1.655	0.198
		ร้อยละ	48.3	34.6			
	หญิง	จำนวน	75	17			
		ร้อยละ	51.7	65.4			
รวม		จำนวน	145	26			
		ร้อยละ	84.8%	15.2%			
ประวัติพ่อ แม่ พี่น้องมี โรคเบาหวาน	ไม่มี	จำนวน	113	17	2	4.281	0.118
		ร้อยละ	77.9%	65.4%			
	มี	จำนวน	10	5			
		ร้อยละ	6.9%	19.2%			
	ไม่แน่ใจ	จำนวน	22	4			
		ร้อยละ	15.2%	15.4%			
รวม		จำนวน	145	26			
		ร้อยละ	84.8%	15.2%			
การดื่มเหล้า หรือเครื่องดื่ม ที่มีส่วนผสม ของ แอลกอฮอล์	ดื่ม	จำนวน	72	17	1	3.186	0.139
		ร้อยละ	49.7%	65.4%			
	ไม่ดื่ม	จำนวน	73	9			
		ร้อยละ	50.3%	34.6%			
รวม		จำนวน	145	26			
		ร้อยละ	84.8%	15.2%			
การสูบบุหรี่ / ยาเส้น	สูบ	จำนวน	50	7	1	0.567	0.451
		ร้อยละ	34.5%	26.9%			
	ไม่สูบ	จำนวน	95	19			
		ร้อยละ	65.5%	73.1%			

ตัวแปรอิสระ		ระดับน้ำตาลในเลือด		df	Chi-square	Sig.
		น้อยกว่า 100mg%	มากกว่า 100mg%			
รวม		จำนวน	145	1	1.396	0.237
		ร้อยละ	84.8%			
การ รับประทาน ยา	ไม่ รับประทาน	จำนวน	85	1	1.396	0.237
		ร้อยละ	58.6%			
	รับประทาน	จำนวน	60			
		ร้อยละ	41.4%			
รวม		จำนวน	145			
		ร้อยละ	84.8%			

ตารางที่ 4.3.5

ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆ กับระดับน้ำตาลในเลือด (n = 171)

ตัวแปร	ความ เครียด	กิจกรรม ทางกาย	การบริโภค อาหาร ไม่ได้ สัดส่วน	ดัชนี มวลกาย	ระดับ ความดัน โลหิต	อายุ	ระดับ น้ำตาล
ความเครียด	1	.497**	.253**	-.081	.042	.018	-.009
กิจกรรมทางกาย	.497**	1	.293**	.022	.165*	.013	.069
การบริโภคอาหารไม่ได้ สัดส่วน	.253**	.293**	1	-.057	.041	-.111	.010
ดัชนีมวลกาย	-.081	.022	-.057	1	.084	-.105	.062
ระดับความดันโลหิต	.042	.165*	.041	.084	1	.116	.026
อายุ	.018	.013	-.111	-.105	.116	1	.081
ระดับน้ำตาลในเลือด	-.009	.069	.010	.062	.026	.081	1

\*\* Sig. ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

เมื่อคัดแยกกลุ่มเสี่ยงออกเป็น 3 ระดับ โดยนำคะแนนความเสี่ยง 3 ส่วน รวมกันแล้วแบ่งออกเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ กลุ่มที่มีความเสี่ยงปานกลางและกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระดับต่ำร้อยละ 60.24 รองลงมาที่มีความเสี่ยงระดับปานกลางร้อยละ 33.92 และความเสี่ยงระดับสูงร้อยละ 5.84 (ตารางที่ 4.3.6)

ตารางที่ 4.3.6 การวิเคราะห์คัดแยกกลุ่มเสี่ยงออกเป็น 3 ระดับ คือ กลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ กลุ่มที่มีความเสี่ยงปานกลาง และกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง

ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ	103	60.24
ปานกลาง	58	33.92
สูง	10	5.84

4.4 การวิเคราะห์การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสถานีนามัยตำบลท่าสะอาดเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชน จากการวิเคราะห์เนื้อหาสามารถจำแนกเป็นประเด็นได้ ดังนี้

1. **อุบัติการณ์ ความชุกและภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานมีแนวโน้มสูงขึ้น**

จากรายงานโรคไม่ติดต่อของสถานีนามัยตำบลท่าสะอาดย้อนหลัง 3 ปี พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 190 คน ในจำนวนนี้แยกการรักษาได้เป็น 3 แห่ง คือ โรงพยาบาลพระเจริญ จำนวน 105 คน สถานีนามัยตำบลท่าสะอาด จำนวน 63 คน และรักษาที่อื่น เช่น คลินิก โรงพยาบาลเอกชน โรงพยาบาลรัฐ แห่งอื่น จำนวน 22 คน และจากรายงานการคัดกรองเบาหวานระหว่างปี พ.ศ.2550-2553 มีผลในการดำเนินงาน ดังนี้

ปี 2550 มีผู้ป่วยรายใหม่ 32 รายจากผู้รับการคัดกรอง 2,958 คน เมื่อคิดอัตราความชุกพบร้อยละ 7.5 อัตราอุบัติการณ์ร้อยละ 10.82

ปี 2551 พบผู้ป่วยรายใหม่ 48 รายจากผู้รับการคัดกรอง จำนวน 3,204 คน เมื่อคิดอัตราความชุกพบร้อยละ 7.42 อัตราอุบัติการณ์ร้อยละ 14.98

ปี 2552 พบผู้ป่วยรายใหม่ 52 รายจากผู้รับการคัดกรองจำนวน 2,925 คน เมื่อคิดอัตราความชุกพบร้อยละ 8.27 อัตราอุบัติการณ์ร้อยละ 17.77

ปี 2553 พบผู้ป่วยรายใหม่ 50 รายจากผู้รับการคัดกรอง 2,028 คน เมื่อคิดอัตราความชุกพบร้อยละ 11.8 อัตราอุบัติการณ์ร้อยละ 24.65

จากสถิติผู้ป่วยรายเดือนของปี พ.ศ.2553 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ เพิ่มขึ้นทุกเดือน เช่น เดือนเมษายนพบ 3 ราย เดือนพฤษภาคมพบ 4 ราย และเดือนมิถุนายนพบ 7 ราย เป็นต้น

นอกจากนี้ ผู้เป็นเบาหวานที่มารับบริการที่สถานีอนามัยตำบลท่าเสาอาศัยส่วนใหญ่ในรายงานปี 2553 พบว่ามีภาวะแทรกซ้อนแบ่งเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดจำนวน 54 ราย โรคแทรกซ้อนทางไต จำนวน 6 ราย โรคแทรกซ้อนทางตาจำนวน 8 รายและโรคหลอดเลือดส่วนปลายจำนวน 12 ราย หากเทียบ กับปี 2552 พบว่ามีภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นทุกชนิด

## 2. คัดกรองตั้งรับตามนโยบายและดำเนินการคัดกรองรวมกับการปฏิบัติงานอื่นๆ ของสถานีอนามัย

สถานีอนามัยตำบลท่าเสาอาศัยดำเนินงานตามนโยบายกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งกำหนดว่ากลุ่ม ประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปต้องได้รับการคัดกรองเบาหวานตามแบบฟอร์มที่ให้ซักประวัติปัจจัยเสี่ยงการเกิด โรคเบาหวาน 7 ข้อ อาการและอาการแสดง ตรวจร่างกายด้วยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดความยาวเส้น รอบเอวและเจาะเลือดที่ปลายนิ้ว หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาบันทึกในแฟ้มครอบครัวและฐานข้อมูล JHCIS แจกผลให้ผู้คัดกรองทราบค่าระดับน้ำตาลและระดับความเสี่ยง หากพบระดับความเสี่ยงต่ำ ดำเนินการโดยให้คำแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเฉพาะรายและนัดตรวจระดับน้ำตาลทุก 1 ปี หากพบ ระดับความเสี่ยงปานกลางดำเนินการ โดยให้คำแนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเฉพาะรายและตรวจซ้ำทุก 6 เดือน และหากพบว่ามึระดับความเสี่ยงสูงจะส่งไปพบแพทย์เพื่อรับการวินิจฉัยและรักษาตามแนวปฏิบัติ

การคัดกรองดังกล่าวเป็นการให้บริการที่ผนวกเข้าไปในการปฏิบัติงานตามปกติของการตรวจรักษา ทั่วไป กล่าวคือ ผู้รับบริการจะได้รับการคัดกรองตามลำดับคิวที่มาตรวจ ไม่มีการกำหนดวันเวลาดัดกรอง เฉพาะ ทำให้ผู้ที่มารับการคัดกรองเสียเวลาคอยนานและบ่นว่าเหนื่อย เนื่องจากต้องงดน้ำ งดอาหารล่วงหน้า ส่งผลให้จำนวนผู้มารับการคัดกรองลดลง จะมารับบริการก็ต่อเมื่อมีอาการแสดงที่ชัดเจนมากๆ เช่น ปัสสาวะบ่อยมากตอนกลางคืน เหนื่อย อ่อนเพลีย น้ำหนักลดมากหรือจะมารับบริการเฉพาะช่วงที่เปิดให้ สัมผัสชมรมฉาปนกิจ อสม. เนื่องจากเกณฑ์ของชมรมกำหนดไว้ว่าจะรับเฉพาะผู้ที่ไม่มีปัญหาสุขภาพ กลุ่ม เสี่ยงจึงจะมารับการคัดกรองเบาหวานและความดันโลหิตตามเงื่อนไขของชมรม ดังข้อมูลที่ว่า

“รอนานแล้วนะหมอ ทำไมไม่ตรวจให้ฉันทันที หิวน้ำ หิวข้าวแล้วเนี่ย”

1280453

“ต้องตามคิวนะคะ วันนี้มีผู้รับบริการมาก แล้วก็มีคนมาสัมผัสชมรมฉาปนกิจ อสม. ด้วย ก็เลขต้อง รอนานหน่อยค่ะ”

1280453

## 3. คัดกรองเชิงรุกด้วยวิธีการทำงานตามปกติโดยให้ได้ตามเป้าหมายที่ต้องการและให้ อสม. เป็น ผู้ปฏิบัติหลัก

สถานีอนามัยมีการประชุมร่วมกันเกี่ยวกับการคัดกรอง แล้วกำหนดให้ผสมผสานงานดังกล่าวกับ การทำงานป้องกันและส่งเสริมสุขภาพตามปกติ และมอบหมายให้พยาบาลวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบหลัก ในการดำเนินนั้น กำหนดที่จะคัดกรองกลุ่มเป้าหมายทุกหมู่บ้าน มีการจัดทำทะเบียนกลุ่มประชากรอายุ 35- 65 ปีรายหมู่บ้าน มีการประชุม อสม.ทุกคนเพื่อให้ทราบแนวทางและแผนการคัดกรองในชุมชน 1 ครั้งโดย กำหนดวาระการประชุมรวมกับงานอื่นๆ ที่มีความสำคัญอย่างมากกับ อสม. เช่น ในวันที่มีการประชุมการ

จัดงานวัน อสม. ทำให้ประธานและกลุ่ม อสม. เห็นความสำคัญของการคัดกรองน้อยลง นอกจากนี้ ยังมีการฝึกอบรม อสม. ถึงวิธีการ ขั้นตอนการซักประวัติคัดกรองเบาหวาน การตรวจร่างกายด้วยเพาเวอร์พอยท์สอน การให้ความรู้โรคเบาหวาน โภชนาการ การออกกำลังกายและเทคนิคการคลายเครียด ฝึกเจาะเลือดตรวจน้ำตาลที่ปลายนิ้ว การแปลผลและการให้คำแนะนำเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเป็นรายบุคคล ดังข้อมูลที่ว่า

“เรื่องคัดกรองเบาหวาน เดียวเดือนเป็นวันหลังก็แล้วกัน ขอให้งานวัน อสม. ผ่านพ้นไปก่อนนะ หมอ เพราะพวกฉันต้องจัดกิจกรรมร่วมกันทั้งอำเภอ”

3050353

อย่างไรก็ตาม มี อสม. เพียงบางส่วนเท่านั้นที่เข้ารับการอบรม โดยเฉลี่ย 2-3 คนต่อหมู่บ้าน แต่ละหมู่บ้านคัดเลือก อสม.มาเฉพาะผู้ที่อ่านออก เขียนได้ ทำให้ อสม.ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมไปคัดกรองด้วยตัวเองไม่ได้หรือไม่ถูกต้อง เช่น วัดความยาวเส้นรอบเอวไม่ถูกตำแหน่งที่กำหนด เจาะเลือดที่ปลายนิ้วแบบไม่ทราบเทคนิคและตำแหน่งที่เจาะ วัดความดันโลหิตโดยพันคัพไม่ถูกตำแหน่งของเส้นเลือด คำนวณค่าดัชนีมวลกายไม่เป็น ซักประวัติด้วยวาจาได้แต่แปลความหมายไม่ถูกต้อง ซึ่งทำให้ให้คำแนะนำไม่ถูกต้องตามไปด้วย และจากผลการคัดกรองพบว่าดำเนินการได้เพียงร้อยละ 47.77 เท่านั้น ดังข้อมูลที่ได้จาก อสม. ว่า

“ฉันไม่กล้าทำหรือขอหมอ เพราะฉันไม่รู้ว่าจะเจาะเลือดยังไง มันเสียๆ”

1250353

“ฉันเห็น อสม.บางคนยังพันคัพไม่ถูกตำแหน่ง ค่าความดันโลหิตที่ได้ไม่รู้ว่าจะเชื่อถือได้แค่ไหน เราจะทำอย่างไรกันดี”

1150353

“อสม.ที่ได้ไปอบรมมีแค่ไม่กี่คน เพราะฉะนั้น ไปคัดกรองให้เพื่อนๆที่ไม่ได้รับการอบรมด้วย เพราะเขาทำไม่เป็น”

1200353

ในการรุกเข้าหากกลุ่มเสี่ยงแต่ละครัวเรือนนั้น ประธาน อสม.มอบหมายให้ อสม.ใช้วิธีเคาะประตูบ้านเพื่อซักประวัติกลุ่มเสี่ยงด้วยวาจา และให้ อสม. ตรวจร่างกายโดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดความยาวเส้นรอบเอว วัดความดันโลหิตและนัดหมายให้กลุ่มเป้าหมายมาเจาะเลือดที่ศูนย์สาธารณสุขชุมชน โดยคนนำงดอาหารหลังเวลา 20.00 น. แต่ก็ไม่สามารถดำเนินการตามที่กำหนดไว้ทั้งหมด เนื่องจาก อสม. ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมไม่ไปดำเนินการในหลังคาเรือนที่ตนเองรับผิดชอบหรือทำได้บางส่วน ทำให้มีหลังคาเรือนที่ได้รับคัดกรองเพียง 1,012 จากทั้งหมด 2,257 หลังคาเรือน

“เดี๋ยวฉันชั่งน้ำหนักไว้ให้นะ แต่เจาะเลือดต้องรอให้อีกคนมาเจาะให้ เพราะฉันทำไม่เป็น”

1170353



ในการแปลผลการคัดกรองและการให้คำแนะนำ พยาบาลวิชาชีพได้อบรม อสม. และมอบหมายให้ไปแนะนำโดยการบอกถึงการปฏิบัติตัวและการตรวจซ้ำตามระดับความเสี่ยงที่พบ สำหรับ อสม. ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมจะไม่สามารถแปลผลและให้คำแนะนำการปฏิบัติตนตามผลการคัดกรองที่พบได้ ดังคำสัมภาษณ์ที่ว่า

“ฉันไม่รู้จะแนะนำชาวบ้านยังไง พูดยังไม่ถูก ที่หมอบอกฉันฉันก็ไม่ได้ไป พูดยังไปเดียวเขาไม่เชื่อ”

2190453

“จะแนะนำเขายังไง เพราะตัวฉันเองยังบอกไม่ถูกเลย”

2190453

#### 4. ข้อมูลในรายงานการคัดกรองในโปรแกรม JHCIS และโปรแกรมคัดกรองความเสี่ยงของ สปสข. ไม่ครบถ้วน

สถานีอนามัยมีการลงรายงานการคัดกรองในโปรแกรม JHCIS แต่ไม่ได้ลงรายงานโปรแกรมการคัดกรองความเสี่ยงของ สปสข. ทั้งๆ ที่ในความเป็นจริงแล้วต้องลงข้อมูลทั้ง 2 ส่วนให้ครบจึงจะได้คำตอบแทนการคัดกรอง สาเหตุเพราะบุคลากรที่มีอยู่มีภาระงานมากและการลงรายงานตามโปรแกรม PPIS ของ สปสข. ต้องผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเท่านั้น ซึ่งระบบอินเทอร์เน็ตของสถานีอนามัยใช้ผ่านดาวเทียม ทำให้ต้องใช้เวลาในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตหรือบางครั้งก็เชื่อมต่อไม่ได้ ดังข้อมูลที่ว่า

“ไม่มีเวลาลงข้อมูลหรอก เพราะแ่งงานประจำก็ทำไม่ทันแล้ว ”

4130553

“บางวันจะนั่งลงข้อมูล ก็ต่อระบบอินเทอร์เน็ตไม่ได้ แต่ถึงได้ก็ช้ามาก”

4130553

#### 5. การจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในชุมชนเป็นกิจกรรมตามนโยบายภายใต้การร่วมมือกับท้องถิ่นและเน้นผู้ร่วมกิจกรรมเป็น อสม.

กิจกรรมที่ช่วยป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในชุมชนส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมที่ไม่ได้เกิดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์สำหรับเรื่องนี้โดยเฉพาะ เป็นกิจกรรมตามนโยบายที่มีอยู่ แต่สามารถใช้ประโยชน์กับการป้องกันเบาหวานในชุมชนได้ ได้แก่ การจัดประกวดการออกกำลังกาย การจัดหาอุปกรณ์การบริหารร่างกายมาไว้ที่สถานบริการ เป็นต้น สำหรับกิจกรรมที่เฉพาะเจาะจงพบว่ามี 1 กิจกรรม คือ การเข้าค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ที่เกี่ยวข้องต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

สำหรับการประกวดการออกกำลังกายพบว่าสถานีอนามัยร่วมกับเทศบาลตำบลท่าสะอาดจัดให้มีการประกวดและแข่งขันของชมรมออกกำลังกายที่มีอยู่ วัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนตื่นตัวออกกำลังกาย โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มอายุน้อยกว่า 40 ปี จัดแข่งขันการเดินแอโรบิกและกลุ่มอายุมากกว่า 40 ปี แข่งขันรำไม้พอง กลุ่มละ 30 คนขึ้นไป คนที่เข้าร่วมการประกวด คือ ผู้นำชุมชนและสมาชิกชมรมนั้นๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็น อสม. ที่ถูกเกณฑ์ให้มาร่วมกิจกรรม สมาชิกบางคนก็ไม่ใช้กลุ่มเสี่ยงเนื่องจากเป็นโรคเบาหวานอยู่เดิม หลังจากเสร็จสิ้นการประกวดครั้งนั้น ก็ไม่มีการจัดกิจกรรมออกกำลังกายใดๆ อีก

ดังข้อมูลที่ว่า

“แค่มาซ้อมประกวด ก็แทบไม่มีเวลาอยู่แล้ว แล้วจะเอาเวลาไหนไปออกกำลังกาย”

2030653

“ฉัน โคนเกณฑ์ให้มาร่วมแข่งขัน เพราะในหมู่บ้าน ไม่มีใครมาเลย”

2030653

“ชาวบ้าน ไม่ทำ ในฐานะที่เราเป็นผู้นำชุมชน เราก็ต้องทำ”

2030653

เทศบาลตำบลท่าสะอาดสนับสนุนเครื่องบริหารร่างกายโดยติดตั้งหรือจัดเก็บไว้ใจกลางชุมชน 2 จุด คือ บริเวณสถานีอนามัยตำบลท่าสะอาดและบริเวณตลาดสดบ้านปากอ-หัวเสด (ห่างจากสถานีอนามัย 3 กิโลเมตร) เครื่องบริหารร่างกายประกอบด้วยชุดอุปกรณ์บริหารกล้ามเนื้อรวม เตียงบริหารบาร์เบล ชุดยกน้ำหนัก ดัมเบลล์ เครื่องกรรเชียงบก จักรยานออกกำลังกาย ม้านั่งบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้อง เครื่องบริหารกล้ามเนื้อหน้าอก เครื่องบริหารเอว เครื่องบริหารกล้ามเนื้อรวม แม้การคมนาคมยังสถานีอนามัยและตลาดจะสะดวก แต่พบว่ามีผู้รับบริการประมาณวันละ 10-20 คน เป็นกลุ่มเสี่ยงประมาณ 10 คนต่อวัน สำหรับผู้ที่มารับบริการให้ความเห็นเกี่ยวกับเครื่องออกกำลังกายว่า

“เห็นเครื่องออกกำลังกายมีหลากหลายดี จึงอยากมาออกกำลังกายบ้าง”

1020653

“พอดีพาลูกมาเล่นที่สนามเด็กเล่น และเห็นเครื่องออกกำลังกายจึงลองมาเล่นดู”

1060653

ส่วนผู้ที่ไม่เคยมาใช้เครื่องบริหารร่างกายหรือเคยมาใช้บ้างให้ข้อมูลว่า

“ไม่มีเวลามาออกกำลังกายหรอก เพราะเลี้ยงหลานหลายคน ยุ่งยาก”

1100653

สถานีอนามัยและเทศบาลได้ร่วมกันประชาสัมพันธ์เรื่อง 4 ต้อง 7 ไม่ ตามนโยบายของจังหวัดเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติตนของประชาชนทั่วไป ได้แก่ ต้องออกกำลังกายเป็นนิจ ต้องทำจิตใจให้ผ่องใส ต้องกินอาหารปลอดภัย ต้องอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี ไม่อ้วน ไม่หวาน ไม่มัน ไม่เค็ม ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ไม่สูบบุหรี่และไม่เครียด โดยใช้การเปิดซีดีและวีรถประชาสัมพันธ์ไปตามหมู่บ้านต่างๆ ทำให้เข้าถึงกลุ่มเสี่ยงที่อยู่ในเขตเทศบาลเป็นหลัก ส่วนกลุ่มเสี่ยงที่เข้าไม่ถึงจะเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อยู่นอกเขตเทศบาล

ส่วนการจัดกิจกรรมเข้าค่ายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเรื่องการรับประทานอาหารโดยจัดประกวดเมนูอาหารสุขภาพและการเลือกวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสม เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมกิจกรรม คือ มีอายุ 35 ปีขึ้นไป มีภาวะอ้วน รอบเอวเกิน โดยให้โควตากลุ่มเสี่ยงที่จะเข้าค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจำนวน 16 คนต่อสถานีอนามัย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 0.8-1.5 ของจำนวนกลุ่มเสี่ยงของทุกสถานีอนามัย และหน่วยบริการใน

เครือข่ายปฐมภูมิอำเภอเซกา ผลการดำเนินงานพบว่าบางสถานีอนามัยคัดเลือกเฉพาะ อสม. ผู้เข้ารับการอบรมเพื่อให้ครบตามจำนวนที่ถูกกำหนดไว้ ดังข้อมูลที่ว่า

“หมอบอกให้ไปอบรม ฉันก็ไป แต่ไม่รู้ว่าอบรมเรื่องอะไร”

2070853

“น่าจะให้คนที่อ้วนมากๆ หรือมีกรรมพันธุ์เป็นเบาหวานมาอบรม ฉันไม่เห็นอ้วนยังให้มาอบรม”

2070853

## 6. หน่วยงานสุขภาพระดับจังหวัด อำเภอและตำบลดำเนินงานจัดการความเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกับท้องถิ่น

จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม พบว่าหน่วยงานสุขภาพที่ดำเนินงานเกี่ยวกับจัดการความเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเซกา สถานีอนามัยตำบลท่าสะอาด เทศบาลตำบลท่าสะอาด และ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าสะอาด และโรงพยาบาลพระเจริญ แต่ละหน่วยงานมีหน้าที่ ดังนี้

**6.1 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย** มีหน้าที่กำหนดนโยบาย แผนยุทธศาสตร์พัฒนามาตรฐาน หลักเกณฑ์ รูปแบบการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวาน ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี ประสานสนับสนุน พัฒนาระบบ กลไก และเครือข่ายการป้องกันโรคเบาหวาน โดยถ่ายทอดมายังสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเซกา ด้วยการ จัดประชุม อบรมงานควบคุมโรคไม่ติดต่อในระดับจังหวัด

**6.2 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเซกา** มีหน้าที่ทำงานวิชาการที่เน้นบูรณาการมาตรฐาน หลักเกณฑ์ รูปแบบและกลไกการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน โรคเบาหวานทั้งหมดในอำเภอจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดถ่ายทอดระดับสู่การปฏิบัติในแต่ละพื้นที่และชุมชนต่างๆ ด้วยการ ดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ดังนี้

- รวบรวมข้อมูล การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพของประชาชน ความครอบคลุมของกิจกรรม และมาตรการต่างๆที่เอื้อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชากร ความครอบคลุมของกิจกรรมการบริการสาธารณสุข วิเคราะห์ผลกระทบจากกิจกรรมดำเนินงาน และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้ไปใช้พัฒนาบริการสาธารณสุขให้มีคุณภาพมากขึ้น

- ทบทวนผลการดำเนินงานเพื่อการป้องกันโรคเบาหวานอย่างสม่ำเสมอเพื่อกำหนดแผนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับสถานการณ์พฤติกรรมเสี่ยงของชุมชน

- ค้นหาความเสี่ยงและความต้องการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต รวมทั้งสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่และหามาตรการเพื่อให้บรรลุการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวาน

- พัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ ร่วมกับเทศบาลตำบลท่าสะอาดและองค์การบริหารส่วนตำบลท่าสะอาดในระดับที่เป็นเป้าหมายย่อย เช่น กลุ่มประชากรเฉพาะที่มีความเสี่ยงสูงและภาคประชาชน โดยกิจกรรมที่เอื้อให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ รวมทั้งพัฒนา

คุณภาพบริการสาธารณสุขให้ได้มาตรฐานไม่ว่าจะเป็นหน่วยบริการใดในพื้นที่ วางแผนและประสานกิจกรรมการป้องกันโรคเบาหวานทั้งหมดเพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

6.3 **สถานีอนามัยตำบลท่าสะอาด** มีหน้าที่ ดังนี้ กำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจนให้ครอบคลุมประชากรในชุมชนทั้งหมด มุ่งที่กลุ่มที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน คือ กลุ่มประชากรที่มีอายุ 35-65 ปี โดย

- จัดทำทะเบียนและสำรวจกลุ่มเป้าหมายอายุ 35-65 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่จริงด้วยการให้อสม. สำรวจประชากรตามหลังคาเรือน

- ประชุมชี้แจงการดำเนินงานคัดกรองโรคเบาหวานแก่เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานที่สถานีอนามัยตำบลท่าสะอาด และอาสาสมัครสาธารณสุขในการประชุมประจำเดือน

- จัดอบรมเชิงปฏิบัติการแก่ อสม.ถึงขั้นตอน วิธีการดำเนินงานให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน โภชนาการ การออกกำลังกาย เทคนิคการคลายเครีด และฝึกปฏิบัติเจาะเลือดที่ปลายนิ้ว การแปลผลและการให้คำแนะนำตามระดับน้ำตาลที่ตรวจพบ

- ดำเนินการคัดกรองในชุมชนร่วมกับ อสม.ในแต่หมู่บ้าน

- ติดตามประเมินผลการดำเนินงานคัดกรองโรคเบาหวาน

- ส่งต่อตามแนวทางปฏิบัติที่สถานีอนามัยในหน่วยเครือข่ายบริการปฐมภูมิสร้างขึ้นร่วมกับโรงพยาบาลพระเจริญ โดยจะส่งต่อเมื่อมีระดับน้ำตาลมากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร และส่งต่อด้วยการให้ผู้ป่วยถือหนังสือไปด้วยตนเอง

- ขึ้นทะเบียนผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ในสมุดทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานของตำบลท่าสะอาด

- ติดตามเยี่ยมบ้านในกลุ่มเสี่ยงสูงด้วยการให้อสม.ไปสังเกตพฤติกรรมและให้คำแนะนำตามพฤติกรรมที่สังเกตได้

6.4 **เทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบลท่าสะอาด** มีหน้าที่สนับสนุนงบประมาณการดำเนินงานคัดกรองโรคเบาหวานเมื่อสถานีอนามัยเสนอโครงการ ไม่ว่าโครงการนั้นจะจัดทั้งในหรือนอกสถานีอนามัย และส่งบุคลากรร่วมจัดกิจกรรมในโครงการนั้นๆ

6.5 **โรงพยาบาลพระเจริญ** มีหน้าที่สนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ในการดำเนินงานคัดกรอง เช่น เครื่องและแผ่นเจาะเลือด รับส่งต่อ กลุ่มที่มีระดับน้ำตาลมากกว่า หรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตรจากสถานีอนามัยและวินิจฉัยโรคในรายที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ

7. **งบประมาณหลักที่ใช้ในการดำเนินงานจัดการความเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2** มาจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ดังนี้

7.1 **สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย** อนุมัติงบประมาณโครงการตามที่สถานีอนามัยเสนอทั้งหมด รวมทั้งสนับสนุนงบประมาณให้จัดกิจกรรมตามนโยบาย 4 ต้อง 7 ไม่ซึ่งสถานีอนามัยนำงบประมาณมาใช้อบรม อสม. ทั้ง 13 หมู่บ้านๆ ละ 1,500 บาท

7.2 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ อุดรธานี เขต 8 สนับสนุนงบประมาณในการลงข้อมูลการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงรายละเอียด 50 บาท แต่สถานีอนามัยไม่ได้รับงบประมาณส่วนนี้ เพราะขาดบุคลากรในการลงข้อมูล

## 8. บุคลากรในหน่วยงานและในชุมชนดำเนินงานจัดการความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามการปฏิบัติงานปกติ

จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมพบว่าบุคลากรในหน่วยงานและในชุมชนปฏิบัติงาน ดังนี้

- นักวิชาการสาธารณสุข ชำนาญการ มีหน้าที่บริหารจัดการงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมในชุมชนตามปกติ ประสานงานกับหน่วยงาน และองค์กรชุมชนในกิจกรรมต่างๆ

- พยาบาลวิชาชีพทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลสถิติชีพ อัตราการตาย วิเคราะห์ปัญหา สํารวจกลุ่มเป้าหมาย เขียนแผนงาน โครงการ อบรมให้ความรู้เชิงปฏิบัติการการดำเนินงานคัดกรองโรคเบาหวานแก่ อสม. คัดกรองร่วมกับอสม. ในชุมชนติดตามเยี่ยมบ้าน ประสานงานกับเครือข่ายในการส่งต่อลงทะเบียนผู้ป่วยรายใหม่รวบรวมผลและสรุปผลการดำเนินการ

- อสม มีหน้าที่สํารวจกลุ่มเป้าหมายในครัวเรือนที่รับผิดชอบ ดำเนินการคัดกรองเบาหวานในชุมชนด้วยแบบคัดกรองด้วยวาจา ตรวจร่างกาย ชั่งน้ำหนัก วัดความยาวรอบเอว หาค่าดัชนีมวลกาย วัดความดันโลหิต เจาะเลือดที่ปลายนิ้ว แผลผลการเจาะเลือด และให้คำแนะนำการปฏิบัติตามที่ประเมินผลได้หรือส่งต่อในกรณีที่พบระดับน้ำตาลมากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ และเยี่ยมบ้านในรายที่มีภาวะเสี่ยงสูงหรือในรายที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานรายใหม่

## 9. ใช้แบบคัดกรองด้วยวาจาและการตรวจเลือดจาก Capillary blood ในการจัดการความเสี่ยง

สถานีอนามัยตำบลท่าสะอาดให้ อสม. ใช้แบบคัดกรองด้วยวาจา (Verbal Screening) ตามปัจจัยเสี่ยง 7 ข้อเพื่อประเมินเบื้องต้น หากพบปัจจัยเสี่ยง ข้อ 2-7 ตั้งแต่ 1 ข้อขึ้นไปให้ประเมินต่อด้วยการเจาะเลือดแดงจาก Capillary blood ด้วยเครื่องมือตรวจเลือดที่ปลายนิ้ว

## 10. JHCIS และโปรแกรมออนไลน์เป็นระบบบันทึกข้อมูลการคัดกรอง สถานีอนามัยมีระบบบันทึกผลการคัดกรองโรคเบาหวาน 2 แห่ง คือ

- JHCIS เป็น โปรแกรมบันทึกระบบการทำงานทั้งหมดของสถานีอนามัย รวมทั้งงานคัดกรองเบาหวานด้วย

- โปรแกรมออนไลน์ของ สปสช. เขต 8 อุดรธานี เป็น โปรแกรมคัดกรองความเสี่ยงเฉพาะซึ่งการบันทึกผ่านระบบนี้จะมีค่าบันทึกให้กับหน่วยบริการด้วย

## 11. พยาบาลวิชาชีพใช้กระบวนการพยาบาลในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในชุมชนระดับหนึ่ง ดังนี้

- การประเมินสภาพ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มเสี่ยงด้วยแบบคัดกรองด้วยวาจา (Verbal Screening) รวมทั้งตรวจร่างกายด้วยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดความยาวรอบเอว หาค่าดัชนีมวล

กาย วัดความดันโลหิตและเจาะเลือดที่ปลายนิ้ว แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนการพยาบาลต่อไป

- การวินิจฉัยการพยาบาล นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาแยกแยะระดับความเสี่ยง หลังจากนั้นนำมาจัดกลุ่มเพื่อวางแผนเยี่ยมบ้านและจัดทำโครงการป้องกันความเสี่ยง
- การวางแผนการพยาบาล นำปัจจัยที่พบจากการวินิจฉัยมาจัดทำแผนงาน โครงการคัดกรองความเสี่ยงโรคเบาหวาน เพื่อนำไปปฏิบัติกิจกรรมตามแผนที่วางไว้
- การปฏิบัติการพยาบาล กิจกรรมที่อยู่ในโครงการพยาบาลวิชาชีพดำเนินการ มีดังนี้

- จัดโครงการแข่งขันการออกกำลังกายเดินแอโรบิก รำไม้พอง วรรณคดีตามนโยบาย 4 ต้อง 7 ไม่

- จัดกิจกรรมเข้าค่ายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคเบาหวาน จำนวน 3 วัน 2 คืน

- เยี่ยมบ้านในรายที่มีความเสี่ยงระดับสูงเพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงสำคัญของบุคคลในครอบครัวและวิถีการดำเนินชีวิตที่เกี่ยวข้องเพื่อให้คำแนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างถูกต้อง

- มอบหมาย อสม. เคาะประตูเยี่ยมบ้านเพื่อคัดกรองโรคเบาหวานและให้คำแนะนำในครัวเรือนที่รับผิดชอบดูแล

- การประเมินผลการพยาบาล คัดกรองหลังการดำเนินโครงการอีกครั้งซึ่งพบว่ามีจำนวนผู้รับการคัดกรอง 2,028 คน คิดเป็นร้อยละ 47.77 และกลุ่มเสี่ยงที่เข้าค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 0.78 ของจำนวนกลุ่มเสี่ยงทั้งหมด 4,225 คน