

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การศึกษาเรื่องความชุกของไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง และปัจจัยที่มีผลต่อระดับไตรกลีเซอไรด์ ในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการวิจัย

- 1.1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง
- 1.2 ความถี่ของการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูงและมีไตรกลีเซอไรด์สูง
- 1.3 การบริโภคอาหาร
- 1.4 การสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์
- 1.5 กิจกรรมทางกาย (Physical Activity) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
- 1.6 ปัจจัยของพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ที่มีความสัมพันธ์

กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

2. การอภิปรายผล

1. ผลการวิจัย

1.1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การประกอบอาชีพ รายได้ต่อเดือน ระยะการเป็นเบาหวาน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.8 โดยมีอายุเฉลี่ย 59.5 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.9) ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วงอายุ 50-59 ปี และมีช่วงอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 30 และส่วนใหญ่ร้อยละ 79.7 มีสถานภาพสมรสคู่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 82.5 มีอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก ร้อยละ 61.2 และมีผู้ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 22.8 ส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ระหว่าง 1,001 ถึง 5,000 บาท ร้อยละ 52.2 โดยร้อยละ 60.3 บอกว่ามีรายได้ไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายและป่วยเป็นเบาหวานคิดเป็นค่ามัธยฐาน 5 ปี (ค่าต่ำสุด 0.5 ปี, ค่าสูงสุดสูงสุด 30 ปี) รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	71	22.2
หญิง	249	77.8
อายุ		
30- 39 ปี	8	2.5
40-49 ปี	53	16.6
50-59 ปี	96	30.0
60-69 ปี	96	30.0
70 -79 ปี	51	15.9
80 ปีขึ้นไป	16	5.0
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	59.5 (10.9)	
สถานภาพสมรส		
โสด	14	4.4
คู่	255	79.7
หม้าย	44	13.7
หย่า แยก	7	2.2
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	32	10.0
ประถมศึกษา	264	82.5
มัธยมศึกษาตอนต้น	11	3.4
มัธยมศึกษาตอนปลาย	6	1.9
ปริญญาตรี	7	2.2

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (ต่อ)

ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
การประกอบอาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	73	22.8
เกษตรกรกรรม	196	61.2
ค้าขาย	28	8.8
ข้าราชการ	5	1.6
รับจ้าง	16	5.0
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	2	0.6
รายได้ (บาท / เดือน)		
น้อยกว่า 1,000 บาท	81	25.3
1,001 – 5,000 บาท	167	52.2
5,001 – 10,000 บาท	48	15.0
10,001 – 15,000 บาท	10	3.1
15,001 – 20,000 บาท	4	1.3
มากกว่า 20,000 บาท	10	3.1
รายได้เพียงพอต่อค่าใช้จ่าย		
เพียงพอ	127	39.7
ไม่เพียงพอ	193	60.3
ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวาน		
น้อยกว่า 5 ปี	190	59.4
6 - 10 ปี	103	32.2
11 - 15 ปี	15	4.7
มากกว่า 15 ปี ขึ้นไป	12	3.7
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด : ค่าสูงสุดสูงสุด)	5 (30 : 0.5)	

1.2 ความชุกของไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงและภาวะของไขมันในเลือดผิดปกติของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด 168.5 มก./ค.ล. (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 99.6 มก./ค.ล.) โดยมีความชุกของไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./ค.ล.) ร้อยละ 45.6 โดยมีความผิดปกติของไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในช่วงสูง (200-499 มก./ค.ล.) ร้อยละ 23.5 ก่อนข้างสูง (150-199 มก./ค.ล.) ร้อยละ 20.9 และสูงมาก (≥ 500 มก./ค.ล.) ร้อยละ 1.2 ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ (≥ 200 มก./ค.ล.) ร้อยละ 22.2 ระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลผิดปกติ (≥ 100 มก./ค.ล.) ร้อยละ 36.9 และมีระดับเอชดีแอลคอเลสเตอรอลผิดปกติ (ชาย < 40 มก./ค.ล., หญิง < 50 มก./ค.ล.) ร้อยละ 63.1 รายละเอียดดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับไขมันในเลือด

ระดับไขมันในเลือด	จำนวน	ร้อยละ
ไตรกลีเซอไรด์		
เหมาะสม (< 150 มก./ค.ล.)	174	54.4
ก่อนข้างสูง (150-199 มก./ค.ล.)	67	20.9
สูง (200-499 มก./ค.ล.)	75	23.5
สูงมาก (≥ 500 มก./ค.ล.)	4	1.2
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	168.5 (99.6)	
คอเลสเตอรอล		
เหมาะสม (< 200 มก./ค.ล.)	249	77.8
ก่อนข้างสูง (200-239 มก./ค.ล.)	55	17.2
สูง (≥ 240 มก./ค.ล.)	16	5.0
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	173.4 (67.1)	
แอลดีแอลคอเลสเตอรอล		
เหมาะสม (< 100 มก./ค.ล.)	202	63.1
ใกล้เคียงค่าเหมาะสม (100-129 มก./ค.ล.)	71	22.2
ก่อนข้างสูง (130-159 มก./ค.ล.)	32	10.0
สูง (160-189 มก./ค.ล.)	8	2.5
สูงมาก (≥ 190 มก./ค.ล.)	7	2.2

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับไขมันในเลือด (ต่อ)

ระดับไขมันในเลือด	จำนวน	ร้อยละ
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	93.1 (42.9)	
เอชดีแอลคอเลสเตอรอล		
ต่ำ (ชาย < 40 มก./คล., หญิง < 50 มก./คล.)	202	63.1
ปานกลาง (ชาย 40-70 มก./คล., หญิง 50-80 มก./คล.)	110	34.4
สูง (ชาย ≥ 70 มก./คล., หญิง ≥ 80 มก./คล.)	8	2.5
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	45.9 (14.4)	

1.3 ความถี่การบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูงและมีไตรกลีเซอไรด์สูง

จากการสัมภาษณ์ความถี่ในการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง นำข้อมูลที่ได้มาแบ่งความถี่ในการบริโภคอาหารออกเป็น 5 ระดับ คือ รับประทานทุกวัน รับประทาน 4-6 ครั้ง/สัปดาห์ รับประทาน 1-3 ครั้ง/สัปดาห์ นานๆ ครั้ง และไม่รับประทาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการบริโภคอาหารประเภทต่างๆ ดังนี้

1) อาหารประเภทข้าวและแป้ง พบว่ากลุ่มตัวอย่างทุกรับประทานข้าวเจ้าเป็นอาหารหลักครบ 3 มื้อ (ค่ามัธยฐาน 21 ครั้ง/สัปดาห์) ข้าวเหนียวไม่รับประทานและรับประทานนานๆ ครั้ง ร้อยละ 44.1 และ 41.6 ตามลำดับ ขนมปัง เค้ก เบเกอรี่ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่รับประทาน ร้อยละ 72.8 สำหรับกล้วยเตี๋ยว/ขนมจีน ข้าวโพด เผือก มัน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับประทานนานๆ ครั้ง ร้อยละ 47.2, 44.7 และ 43.7 ตามลำดับ

2) เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ กลุ่มตัวอย่างรับประทานเนื้อหมู สัปดาห์ละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 50.3 และรับประทานทุกวัน ร้อยละ 14.4 ส่วนหมูสามชั้น หนักรู หนังกุ้ง ครั้งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างไม่รับประทาน และหนึ่งในสี่รับประทานนานๆ ครั้ง ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ เช่น ไส้กรอกแฮม หมูยอ กุนเชียง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่รับประทาน ร้อยละ 79.1

3) อาหารที่มีส่วนผสมของกะทิ กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 45.3 ส่วนใหญ่จะไม่รับประทานแกงกะทิ และรับประทานนานๆ ครั้ง ร้อยละ 36.6 ขนมบัวลอย ก๋วยเตี๋ยว หรือของหวานที่ทำจากกะทิ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่รับประทาน ร้อยละ 55.0 และรับประทานนานๆ ครั้ง ร้อยละ 32.5 ขนมชั้น ข้าวต้มมัด หรือขนมที่ทำจากกะทิจะไม่ได้รับประทานเลย ร้อยละ 59.1 และได้รับประทานบ้างนานๆ ครั้ง ในช่วงที่มีงานบุญประจำปีหรือบุญในหมู่บ้าน ร้อยละ 27.5



4) อาหารที่มีน้ำตาลสูง เช่น อาหารที่ผ่านการถนอมอาหาร ขนมที่มีรสหวานจัด และผลไม้รสหวานจัด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่รับประทานร้อยละ 86.9 86.6 และ 57.5 ตามลำดับ ส่วนการเพิ่มรสหวานโดยเติมน้ำตาลในอาหารที่รับประทาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เพิ่มรสหวานโดยเติมน้ำตาลในอาหารที่ทานรับประทาน ร้อยละ 72.5

5) อาหารที่มีไขมันสูง เช่น อาหารผัด กลุ่มตัวอย่างรับประทานสัปดาห์ละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 31.6 และมีกลุ่มตัวอย่างที่ไม่รับประทานร้อยละ 30.3 อาหารทอดน้ำมันท่วม กลุ่มตัวอย่างไม่รับประทานร้อยละ 47.2 และรับประทานนานๆ ครั้ง ร้อยละ 30.9 ส่วนอาหารจานเดียวที่มีไขมันสูง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้รับประทานเลยร้อยละ 76.2 และรับประทานนานๆ ครั้ง ร้อยละ 19.1

6) เครื่องดื่มรสหวาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ดื่มน้ำอัดลมร้อยละ 61.3 และดื่มนานๆ ครั้ง ร้อยละ 24.7 การดื่มน้ำหวาน โอเลี้ยง กาแฟใส่น้ำตาล กลุ่มตัวอย่างไม่ดื่ม ร้อยละ 56.6 และรองลงมาดื่มนานๆ ครั้ง ร้อยละ 24.7

7) เครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ เช่น สุรา เบียร์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ดื่มเลย ร้อยละ 79.0 รองลงมาดื่มนานๆ ครั้ง ร้อยละ 9.7 ดังรายละเอียดในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความถี่ของการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูงและไตรกลีเซอไรด์สูง

ชนิดอาหาร	Median (Q ₁ -Q ₃) ครั้ง/สัปดาห์	ร้อยละ (จำนวน)				
		ทุกวัน	4-6 ครั้ง/ สัปดาห์	1-3 ครั้ง/ สัปดาห์	นานๆ ครั้ง	ไม่รับ ประทาน
1. ข้าวและแป้ง						
ข้าวเหนียว	0.25 (0.04-0.5)	1.2 (4)	0.3(1)	12.8(41)	41.6(133)	44.1(141)
ข้าวเจ้า	21 (21-21)	100.0(320)	0.0(0)	0.0(0)	0.0(0)	0.0(0)
ก๋วยเตี๋ยว/ ขนมจีน	0.5 (0.3-1)	2.2(7)	4.0(13)	29.7(95)	47.2(151)	16.9(54)

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความถี่ของการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูงและไตรกลีเซอไรด์สูง (ต่อ)

ชนิดอาหาร	Median (Q ₁ -Q ₃) ครั้ง/สัปดาห์	ร้อยละ (จำนวน)				
		ทุกวัน	4-6 ครั้ง/ สัปดาห์	1-3 ครั้ง/ สัปดาห์	นานๆ ครั้ง	ไม่รับ ประทาน
ขนมปังเค้ก / เบเกอรี่	0.0 (0-0.2)	1.6 (5)	0.9 (3)	7.8(25)	16.9 (54)	72.8(233)
ข้าวโพด	0.25 (0.02-0.5)	0.0(0)	0.9(3)	14.1(45)	44.7(143)	40.3(129)
เผือก มัน	0.25 (0.02-0.5)	2.5(8)	0.0(0)	14.7(47)	43.7(140)	39.1(125)
2. เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์						
เนื้อหมู	2.0 (0.8-3.0)	14.4(46)	8.4(27)	50.3(161)	17.2(55)	9.7(31)
หมูสามชั้น	0.05 (0.0-0.8)	2.2(7)	1.8(6)	19.3(62)	25.0(80)	51.6(165)
หนังหมู หนังไก่	(0.0-0.8)					
ไส้กรอกแฮม	0.0 (0.0-0.1)	0.3(1)	0.0(0)	5.3(17)	15.3(49)	79.1(253)
หมูยอ กุนเชียง	(0.0-0.1)					
3. อาหารที่มีส่วนผสมของกะทิ						
แกงเขียวหวาน แกงเนื้อ	0.25 (0.0-0.5)	1.9(6)	0.9(3)	15.3(49)	36.6(117)	45.3(145)
แกงกะทิอื่นๆ	(0.0-0.5)					
ขนมบัวลอย กลิ้ว	0.04 (0.0-0.5)	0.6(2)	0.0(0)	11.9(38)	32.5(104)	55.0(176)
บวชชี หรือ ของหวานที่ทำจากกะทิ	(0.0-0.5)					

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความถี่ของการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูงและไตรกลีเซอไรด์สูง (ต่อ)

ชนิดอาหาร	Median (Q ₁ -Q ₃) ครั้ง/สัปดาห์	ร้อยละ (จำนวน)				
		ทุกวัน	4-6 ครั้ง/ สัปดาห์	1-3 ครั้ง/ สัปดาห์	นานๆ ครั้ง	ไม่รับ ประทาน
ขนมชั้นข้าวต้มมัด หรือขนมที่ทำ จากกะทิ	0.06 (0.0-0.3)	0.3(1)	0.6(2)	12.5(40)	27.5(88)	59.1(189)
4. อาหารที่มีน้ำตาลสูง						
อาหารที่ผ่านการ ถนอมอาหารและ มีรสหวานจัด เช่น ผลไม้แช่อิ่ม ผลไม้ กวน เชื่อม	0.0 (0.0-0.0)	0.3(1)	0.0(0)	1.6(5)	11.2(36)	86.9(278)
ขนมที่มีรสหวาน จัด เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง สังขยา	0.0 (0-0.02)	0.3(1)	0.0(0)	3.4(11)	9.7(31)	86.6(277)
ผลไม้รสหวานจัด เช่น ละครุด ลำไย ทุเรียน ขนุน เงาะ องุ่น	0.04 (0.0-0.3)	0.9(3)	0.3(1)	10.9(35)	30.4(97)	57.5(184)
เพิ่มรสหวาน โดยเติมน้ำตาล ในอาหารที่ รับประทาน	0.0 (0.0-0.1)	2.8(9)	0.3(1)	8.7(28)	15.6(50)	72.5(232)

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความถี่ของการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูงและไตรกลีเซอไรด์สูง (ต่อ)

ชนิดอาหาร	Median (Q ₁ -Q ₃) ครั้ง/สัปดาห์	ร้อยละ (จำนวน)				
		ทุกวัน	4-6 ครั้ง/ สัปดาห์	1-3 ครั้ง/ สัปดาห์	นานๆ ครั้ง	ไม่รับ ประทาน
5. อาหารที่มีไขมันสูง						
อาหารผัด เช่น ข้าวผัด ผัดต่างๆ	0.5 (0.02-2.0)	6.2(20)	4.4(14)	31.6(101)	27.5(88)	30.3(97)
7. เครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์						
อาหารทอดน้ำมัน ท่วม เช่น กุ้งทอด กล้วยทอดมันฝรั่ง ทอดปลาทอดไก่	0.25 (0.0-0.7)	1.9(6)	2.2(7)	17.8(57)	30.9(99)	47.2(151)
อาหารจานเดียวที่มี ไขมันสูง เช่น ข้าว มันไก่ ข้าวขา หมู	0.0 (0.0-0.04)	0.6(2)	0.0(0)	4.1(13)	19.1(61)	76.2(244)
6. เครื่องดื่มรส						
หวาน น้ำอัดลม	0.3 (0.0-0.3)	0.0(0)	0.3(1)	13.7(44)	24.7(79)	61.3(196)
น้ำหวาน โอเลี้ยง กาแฟใส่น้ำตาล	0.0 (0.0-1.0)	0.9(3)	1.6(5)	24.7(79)	16.2(52)	56.6(181)
สุรา เบียร์	0.0 (0.0-0.02)	4.1(13)	2.2(7)	5.0(16)	9.7(31)	79.0(253)



1.4 การปฏิบัติด้านการบริโภคอาหาร

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับประทานอาหารเช้า กลางวัน เย็น ทั้ง 3 มื้อ ร้อยละ 86.3 อาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อส่วนใหญ่จะรับประทานข้าวเจ้าเป็นหลัก และกลุ่มตัวอย่างจะรับประทานอาหารเช้าในปริมาณมากที่สุดร้อยละ 37.8 และมื้อเย็นและก่อนนอนร้อยละ 33.8 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะรับประทานหรือปรุงอาหารที่มีรสชาติพอดีร้อยละ 57.5 รองลงมา รับประทานหรือปรุงอาหารที่มีรสจืดร้อยละ 24.1 การรับประทานเนื้อสัตว์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างจะรับประทานเนื้อสัตว์ เช่น เนื้อหมูเป็นบางวันร้อยละ 75.6 ส่วนใหญ่จะรับประทานปลาเกือบทุกวัน และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะรับประทานปลาเล็กปลาน้อย ปลากระป๋องหรือปลาที่รับประทานทั้งก้างเป็นบางวันร้อยละ 76.3 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะรับประทานถั่วที่มีขายในชุมชน เช่น ถั่วลิสงคั่ว ถั่ว และผลิตภัณฑ์จากถั่ว เช่น นมถั่วเหลืองบางวันร้อยละ 59.4 กลุ่มตัวอย่างจะมีการรับประทานผักเป็นประจำทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 มื้อร้อยละ 58.7 ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นผักพื้นบ้านและหาได้ง่ายในชุมชน ส่วนการรับประทานผลไม้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะรับประทานเป็นบางวันร้อยละ 83.4 โดยจะรับประทานผลไม้ตามฤดูกาลที่มีในชุมชน และช่วงไหนที่มีผลไม้จึงจะรับประทานและบางส่วนได้ซื้อมารับประทานจากที่แม่ค้านำมาขายในตลาด การดื่มนม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ดื่มนมร้อยละ 54.7 และร้อยละ 21.9 ดื่มน้ำ น้อยกว่า 6 แก้ว/วัน โดยส่วนใหญ่จะดื่มน้ำหลังจากรับประทานอาหารในแต่ละมื้อ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปรุงประกอบอาหารด้วยวิธี ต้ม นึ่ง ย่าง ลวกร้อยละ 92.5 และประกอบอาหารโดยวิธีการผัด ทอดร้อยละ 5.6 ใช้น้ำมันพืชประกอบอาหารเป็นส่วนใหญ่ การรับประทานอาหารของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับประทานเฉพาะเมื่อถึงเวลามื้ออาหารร้อยละ 61 รองลงมาจะรับประทานเมื่อรอให้หิวก่อนเท่านั้นร้อยละ 29.7 และเมื่อไปงานเลี้ยงหรือเกิดความวิตกกังวลกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารได้ปกติร้อยละ 71.2 และ มีบางส่วนเท่านั้นที่รับประทานอาหารได้น้อยลงร้อยละ 52.5 กลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งจะรับประทานอาหารเฉพาะที่ต้องการรับประทานใส่จานของตนเองร้อยละ 40.9 อีกส่วนหนึ่งจะรับประทานร่วมกับครอบครัว และมีจานเฉพาะของตนเองร้อยละ 40.6 ซึ่งทำให้รับประทานอาหารได้มากจนกระทั่งอิมร้อยละ 55.9 และส่วนใหญ่อิมและลุกจากโต๊ะอาหารทันทีหลังรับประทานอาหารหมดจานในแต่ละมื้อร้อยละ 76.9 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะเก็บอาหารที่เหลือในแต่ละมื้อไว้ในที่เก็บมิดชิด เช่น ตู้กับข้าว ตู้เย็น และไม่หยิบรับประทานอีกจนมื่อต่อไปร้อยละ 80.0 ดังรายละเอียดในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม การปฏิบัติด้านการบริโภคอาหาร

การบริโภคอาหาร	จำนวน	ร้อยละ
การรับประทานอาหาร (มื้อ/ วัน)		
2 มื้อ/ วัน	44	13.7
3 มื้อ/ วัน	276	86.3
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	2.9 (0.3)	
มื้ออาหารที่รับประทานปริมาณมากที่สุด		
มื้อเช้า	121	37.8
มื้อกลางวัน	32	10.0
มื้อเย็นและก่อนเข้านอน	108	33.8
ทั้ง 3 มื้อ เท่าๆ กัน	59	18.4
การดื่มน้ำ (แก้ว/ วัน)		
น้อยกว่า 6 แก้ว/ วัน	70	21.9
6-8 แก้ว/ วัน	169	52.8
9-11 แก้ว/ วัน	59	18.4
มากกว่า 12 แก้ว/ วัน	22	6.9
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	7.6 (2.5)	
รสของอาหารที่ท่านรับประทานเป็นประจำ		
จืด	77	24.1
หวาน	11	3.4
มัน	4	1.2
เปรี้ยว	14	4.4
เค็ม	22	6.9
หวานมัน	5	1.6
พอค็ทุกรส	184	57.5
เผ็ด	3	0.9



ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม การปฏิบัติด้านการบริโภคอาหาร (ต่อ)

การบริโภคอาหาร	จำนวน	ร้อยละ
การรับประทานเนื้อสัตว์		
ไม่รับประทาน	36	11.3
รับประทานบางวัน	242	75.6
รับประทานประจำทุกวัน	42	13.1
การรับประทานถั่ว และผลิตภัณฑ์จากถั่ว		
ไม่รับประทาน	112	35.0
รับประทานบางวัน	190	59.4
รับประทานประจำทุกวัน	18	5.6
การรับประทานผัก		
ไม่รับประทาน	15	4.7
รับประทานบางวัน	117	36.6
รับประทานประจำทุกวัน	188	58.7
การรับประทานผลไม้		
ไม่รับประทาน	20	6.3
รับประทานบางวัน	267	83.4
รับประทานประจำทุกวัน	33	10.3
การดื่มนม		
ไม่รับประทาน	175	54.7
รับประทานบางวัน	126	39.4
รับประทานประจำทุกวัน	19	5.9
การรับประทานปลาเล็กปลาน้อย ปลากระป๋องหรือปลาที่รับประทาน ทั้งก้าง		
ไม่รับประทาน	62	19.4
รับประทานบางวัน	244	76.3
รับประทานประจำทุกวัน	14	4.4

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม การปฏิบัติด้านการบริโภคอาหาร (ต่อ)

การบริโภคอาหาร	จำนวน	ร้อยละ
น้ำมันพืช เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำข้าว	293	91.5
น้ำมันสัตว์ เช่น น้ำมันหมู	7	2.2
น้ำมันพืชและน้ำมันสัตว์ พอกๆ กัน	20	6.3
วิธีการเคี้ยวอาหาร ในขณะรับประทานอาหารแต่ละครั้ง		
รีบเคี้ยวและกลืนอาหารอย่างรวดเร็วโดยไม่คำนึงถึงความละเอียด	28	8.7
เคี้ยวละเอียดข้างไม่ละเอียดข้างแล้วกลืน	188	58.8
ใช้เวลาเคี้ยวให้ละเอียดทุกครั้งก่อนกลืน	102	31.9
ไม่มีฟันเคี้ยวอาหาร	2	0.6
การปฏิบัติในรับประทานอาหาร		
กำหนดอาหารเฉพาะที่ต้องการรับประทานใส่จานของตนเอง	131	40.9
ตักอาหารจากสำรับส่วนรวมรับประทาน โดยตรงแต่มีจานเฉพาะ	130	40.6
ตักอาหารจากสำรับส่วนรวมรับประทาน โดยตรงไม่มีจานเฉพาะ	59	18.5
การรับประทานอาหารในแต่ละมื้ออาหาร		
รับประทานจนกระทั่งอิ่ม	179	55.9
รับประทานจนกระทั่งอาหารหมดสำหรับรวม	11	3.5
รับประทานเฉพาะอาหารที่กำหนดมาหมดจาน	130	40.6
การรับประทานอาหารในแต่ละมื้อ		
อิ่มและลุกจากโต๊ะอาหารทันที	246	76.9
นั่งคุยต่อแต่ไม่รับประทานอาหารเพิ่ม	70	21.9
นั่งคุยต่อและตักอาหารรับประทานเพิ่ม	4	1.2
อาหารที่เหลือในแต่ละมื้ออาหาร		
ต้องรับประทานให้หมดเพราะเสียดายของ	29	9.1
เก็บไว้ในที่ที่มองเห็นง่ายหยิบรับประทานสะดวกเวลาเดินผ่านไปมา	19	5.9
เก็บไว้ในที่เก็บมิดชิด เช่น ตู้กับข้าว ตู้เย็น และไม่หยิบรับประทานอีกจนมื้อต่อไป	256	80.0
อาหารไม่เหลือในแต่ละมื้อ	16	5.0

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม การปฏิบัติด้านการบริโภคอาหาร (ต่อ)

การบริโภคอาหาร	จำนวน	ร้อยละ
ปริมาณอาหารที่รับประทานเมื่อไปงานเลี้ยง		
น้อยลง	64	20.6
ปกติ	228	71.3
มากขึ้น	26	8.1
การรับประทานอาหารเมื่อเกิดความเครียด วิตกกังวล		
น้อยลง	142	45.6
ปกติ	168	52.5
มากขึ้น	3	0.9
เวลาของการรับประทานอาหาร		
ทุกครั้งเมื่อรู้สึกอยากรับประทาน	24	7.5
รอให้หิวก่อนเท่านั้น	95	29.7
เฉพาะเมื่อถึงเวลามีอาหาร	198	61.9
ทุกข้อ พอๆกัน	3	0.9
การปรุงอาหารในชีวิตประจำวัน		
ต้ม นึ่ง ย่าง ลวก	296	92.5
ผัด ทอด	18	5.6
แกงใส่กะทิ	4	1.3
ทุกข้อ พอๆกัน	2	0.6

1.5 การสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์

กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ศึกษาส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ร้อยละ 90.9 สำหรับผู้ที่สูบบุหรี่ส่วนใหญ่สูบบุหรี่ 1-5 มวนต่อวัน สำหรับการดื่มแอลกอฮอล์พบว่าไม่มีผู้ไม่ดื่มแอลกอฮอล์เลยร้อยละ 87.5 และเลิกดื่มหลังจากป่วยเป็นเบาหวาน 6 เดือนถึง 5 ปี ร้อยละ 71.4 กลุ่มตัวอย่างที่ยังดื่มแอลกอฮอล์อยู่ในปัจจุบัน ส่วนใหญ่ดื่มยังไม่ถึง 5 ปี ร้อยละ 50.0 ชนิดของเครื่องดื่มที่นิยมดื่ม คือ เหล้าร้อยละ 50.0 รองลงมา คือ เบียร์ร้อยละ 42.3 ผู้ที่ดื่มเหล้าที่ดื่มประจำวันใหญ่จะดื่มเป็นเป๊ก ดังรายละเอียดในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการสูบบุหรี่และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

การสูบบุหรี่และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	จำนวน	ร้อยละ
การสูบบุหรี่		
ไม่สูบ	291	90.9
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	11	3.5
สูบ	18	5.6
จำนวนมวนที่สูบต่อวัน		
1-5 มวน	13	72.2
6-10 มวน	3	16.8
11-15 มวน	1	5.5
16-20 มวน	1	5.5
การดื่มแอลกอฮอล์		
ไม่ดื่ม	280	87.5
เคยดื่มปัจจุบันเลิกแล้ว	14	4.3
เคยดื่ม 6-10 ปี	1	0.3
เคยดื่ม 10 ปี ขึ้นไป	13	4.0
ระยะเวลาที่เลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์		
0.5-5 ปี	10	71.4
6-10 ปี	2	14.3
มากกว่า 10 ปี	2	14.3
ระยะเวลาที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	26	8.13
1-5 ปี	13	50.0
6-10 ปี	5	19.2
มากกว่า 10 ปี	8	30.8
ประเภทของเครื่องดื่ม		
เหล้า	13	50.0
เบียร์	11	42.3
เหล้าและเบียร์	2	7.7



1.6 การเคลื่อนไหวร่างกาย/ การออกกำลังกาย

กลุ่มตัวอย่างมีการเคลื่อนไหวร่างกาย/ การออกกำลังกาย คือ มีกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวระดับเบาร้อยละ 38.4 รองลงมา คือ กิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวระดับหนักร้อยละ 33.8 ดังรายละเอียดในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการเคลื่อนไหวร่างกาย/ การออกกำลังกาย

ระดับการเคลื่อนไหวร่างกาย/ การออกกำลังกาย	จำนวน	ร้อยละ
หนัก	108	33.8
ปานกลาง	89	27.8
เบา	123	38.4

เมื่อจำแนกการเคลื่อนไหวร่างกายตามกิจกรรมทางกาย (Physical Activity) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการเคลื่อนไหวร่างกายในกิจกรรมการประกอบอาชีพการงานระดับปานกลาง เช่น การก้าวเดินเร็ว ๆ หรือการยกถือของเบาๆ ร้อยละ 53.4 และได้พลังงานพลังงานเฉลี่ย 868.9 MET-นาที่ต่อสัปดาห์ ส่วนการเคลื่อนไหวร่างกายกิจกรรมในการประกอบอาชีพการงานในทำงาน ออกแรง/ออกกำลังกายระดับหนัก เช่น การยกหรือแบกของหนักๆ การขุดดิน งานก่อสร้างพบร้อยละ 32.2 และได้พลังงานเฉลี่ย 1306.5 MET-นาที่ต่อสัปดาห์

กิจกรรมในการเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง เช่น การเดินหรือถีบจักรยานจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งร้อยละ 52.5 พบในกลุ่มตัวอย่างทั้งเพศหญิงและเพศชาย ทุกกลุ่มอายุ ได้พลังงานพลังงานเฉลี่ย 506.2 MET-นาที่ต่อสัปดาห์

กิจกรรมที่ทำในเวลาว่างเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ/นันทนาการ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีกิจกรรมเล่นกีฬาออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมนันทนาการระดับปานกลาง เช่น การก้าวเดิน ถีบจักรยาน ว่ายน้ำ เล่นวอลเลย์บอลร้อยละ 44.7 ได้พลังงานพลังงานเฉลี่ย 154.5 MET-นาที่ต่อสัปดาห์ ซึ่งจะพบกิจกรรมการออกกำลังกายแบบก้าวเดินมากที่สุด ส่วนกิจกรรมเล่นกีฬา ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมนันทนาการระดับหนัก มีเพียงร้อยละ 14.4 ได้พลังงานพลังงานเฉลี่ย 290.7 MET-นาที่ต่อสัปดาห์ ดังรายละเอียดในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย

กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย	ร้อยละ (จำนวน)	MET $\bar{X} \pm SD$
1.กิจกรรมในการประกอบอาชีพการงาน		
ทำงานออกแรง/ออกกำลังระดับหนัก	32.2 (103)	1306.5±3876.6
ออกแรง/ออกกำลังระดับปานกลาง	53.4 (171)	868.9±2024.7
2.กิจกรรมในการเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง		
เดินหรือถีบจักรยาน	52.5 (168)	506.2±1002.0
3.กิจกรรมที่ทำในเวลาว่างเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ/นันทนาการ		
เล่นกีฬา ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมนันทนาการระดับหนัก	14.4 (46)	154.5±538.1
เล่นกีฬาออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมนันทนาการระดับปานกลาง	44.7 (143)	290.7±545.3
รวม	100 (320)	3126.9±5341.1

หมายเหตุ การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังจะต้องทำติดต่อกันเป็น ระยะเวลาอย่างน้อย 10 นาที

1.7 ข้อมูลด้านสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัวร้อยละ 35.0 และมีญาติสายตรงในครอบครัวมีระดับไขมันในเลือดสูงร้อยละ 23.8 ค่าระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดีร้อยละ 31.3 รองลงมาอยู่ในระดับพอใช้ร้อยละ 28.4 โดยมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด 144.8 มล./ดล. (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 45.0) ค่าความดันโลหิตตัวบน (Systolic) อยู่ในเกณฑ์เสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง (Pre-hypertension) ร้อยละ 39.4 มีภาวะความดันโลหิตสูง (≥ 140 มม.ปรอท) ร้อยละ 16.8 และค่าความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic) พบว่า กลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง (Pre-hypertension) ร้อยละ 35.3 และมีภาวะความดันโลหิตสูง (≥ 90 มม.ปรอท) ร้อยละ 13.7 ดังรายละเอียดในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลสุขภาพ

ข้อมูลสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัวอื่น		
มี	112	35.0
ไม่มี	208	65.0
ญาติสายตรงในครอบครัวมีระดับไขมันในเลือดสูง		
มี	76	23.8
ไม่มี	244	76.2
ระดับน้ำตาลในเลือด		
ระดับดี ($\leq 80-120$ มล./คต.)	100	31.3
ระดับดีพอใช้ (121-140 มล./คต.)	73	22.8
ระดับพอใช้ (141-180 มล./คต.)	91	28.4
ระดับไม่ดี (> 180 มล./คต.)	56	17.5
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	144.8 (45.0)	
ค่าความดันโลหิตตัวบน (systolic)		
<120 มม.ปรอท	140	43.8
120-139 มม.ปรอท	126	39.4
140-159 มม.ปรอท	43	13.4
>160 มม.ปรอท	11	3.4
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	122.4 (16.2)	
ค่าความดันโลหิตตัวล่าง (diastolic)		
<80 มม.ปรอท	163	51.0
80-89 มม.ปรอท	113	35.3
90-99 มม.ปรอท	42	13.1
>100 มม.ปรอท	2	0.6
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	76.3(9.6)	



1.8 ภาวะโภชนาการ

จากการศึกษาภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าดัชนีความหนาของร่างกาย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีภาวะอ้วนร้อยละ 32.4 แบ่งเป็นกลุ่มอ้วนระดับ 1 (BMI = 25.0- 29.9 kg/m²) ร้อยละ 26.2 อ้วนระดับ 2 และ 3 (BMI = 30.0- 34.9 kg/m² และ BMI = > 35.0 kg/m²) ร้อยละ 6.2 มีภาวะอ้วนลงพุงโดยใช้การวัดรอบเอวและใช้เส้นรอบเอวต่อเส้นรอบสะโพกร้อยละ 51.9 และ 88.1 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่าง

ภาวะโภชนาการ	จำนวน	ร้อยละ
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)		
น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (< 18.5)	27	8.4
น้ำหนักปกติ (18.5- 22.9)	123	38.4
เกิน (23.0- 24.9)	66	20.6
อ้วนระดับ 1 (25.0- 29.9)	84	26.2
อ้วนระดับ 2 (30.0- 34.9)	11	3.4
อ้วนระดับ 3 >35.0	9	2.8
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	23.7 (4.2)	
เส้นรอบเอว		
อ้วนลงพุง	166	51.9
ปกติ	154	48.1
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	83.4 (10.8)	
เส้นรอบเอวต่อเส้นรอบสะโพก (waist / hip ratio)		
อ้วนลงพุง	233	72.8
ปกติ	87	27.2
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	0.9 (0.4)	

1.9 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆ เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การเคลื่อนไหวร่างกาย/ การออกกำลังกาย และปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ คนที่

มีสมาชิกรวมในครอบครัวมีระดับไขมันในเลือดสูง ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ระดับน้ำตาลในเลือด) กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด รายละเอียดผลการวิเคราะห์มีดังนี้

1.9.1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./คล.)

1.9.1.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./คล.) คราวละปัจจัยโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบของปัจจัยอื่น ผลการวิเคราะห์พบว่า เพศ อายุ ญาติสายตรงในครอบครัวมีระดับไขมันในเลือดสูง การความถี่การรับประทานน้ำหวาน โอเลี้ยง กาแฟใส่น้ำตาล การรับประทานผัก ดัชนีมวลกาย การเคลื่อนไหวร่างกาย/ การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} > 0.05$) ส่วนตัวแปร ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวาน, การความถี่การรับประทานหมูสามชั้น นึ่งหมู นึ่งไก่ ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ การรับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของกะทิ ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ การรับประทานขนมที่มีรสหวาน ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ การรับประทานอาหารผัด ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ ความดันโลหิตสูง เส้นรอบเอวอยู่ในภาวะอ้วนลงพุง และระดับน้ำตาลในเลือดสูงมีความเสี่ยงต่อการมีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./คล.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./คล.): โดยการวิเคราะห์คร่าวละปัจจัย

ตัวแปร	Triglyceride ผิดปกติ (≥ 150 มก./ คล.)	Triglyceride ปกติ (< 150 มก./ คล.)	Crude OR	95% CI	p-value
เพศ					
หญิง	116	133	1.34	0.75-2.38	0.285
ชาย	28	43			
อายุ					
≥ 60 ปี	67	96	0.72	0.45- 1.15	0.150
< 60 ปี	77	80			

ตารางที่ 15 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล
กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./ดล.): โดยการวิเคราะห์
คราวละปัจจัย (ต่อ)

ตัวแปร	Triglyceride ผิดปกติ (≥ 150 มก./ ดล.)	Triglyceride ปกติ (< 150 มก./ ดล.)	Crude OR	95% CI	p-value
ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวาน					
> 5 ปี	49	82	0.59	0.36 - 0.95	0.023
≤ 5 ปี	95	94			
ญาติสายตรงในครอบครัวมี ระดับไขมันในเลือดสูง					
มี	36	40	1.13	0.65-1.96	0.635
ไม่มี	108	136			
ความถี่การรับประทานหมูสาม ชั้น หนึ่งหมู หนึ่งไก่					
≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์	9	4	2.87	0.78- 12.98	0.073
< 4 ครั้ง/สัปดาห์	135	172			
ความถี่ในการรับประทาน อาหารที่มีส่วนผสมของกะทิ					
≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์	22	9	3.35	1.41- 8.52	0.002
< 4 ครั้ง/สัปดาห์	122	167			
ความถี่ในการรับประทานนม ที่มีรสหวาน					
≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์	8	2	5.12	0.99- 50.0	0.023
< 4 ครั้ง/สัปดาห์	136	174			
ความถี่ในการรับประทาน อาหารผัด					
≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์	23	10	3.16	1.38- 7.68	0.002
< 4 ครั้ง/สัปดาห์	121	166			

ตารางที่ 15 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล
กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./ดล.): โดยการวิเคราะห์
คร่าวละปัจจัย (ต่อ)

ตัวแปร	Triglyceride ผิดปกติ (≥ 150 มก./ ดล.)	Triglyceride ปกติ (< 150 มก./ ดล.)	Crude OR	95% CI	p-value
ความถี่การรับประทาน					
น้ำหวาน โอเลี้ยง กูแฟ ใส					
น้ำตาล					
≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์	8	11	0.88	0.30-2.49	0.790
< 4 ครั้ง/สัปดาห์	136	165			
การรับประทานผัก					
นานๆ ครั้งและไม่					
รับประทาน					
ทุกวัน	87	101	1.13	0.71-1.82	0.580
ทุกวัน	57	75			
ความดันโลหิต					
สูง (≥ 140 มม.ปรอท)	33	23	1.98	1.06- 3.73	0.021
ปกติ(<140 มม.ปรอท)	111	153			
ดัชนีมวลกาย					
อ้วน (≥ 25.0)	51	57	1.14	0.69 - 1.87	0.560
ปกติ (< 25.0)	93	119			
เส้นรอบเอว					
อ้วนลงพุงชาย (> 90 ซม.					
และหญิง > 80 ซม.)					
ปกติ (ชาย ≤ 90 ซม. และ	93	84	2.00	1.24 - 3.22	0.002
หญิง ≤ 80 ซม.)	51	92			
ระดับน้ำตาลในเลือด					
สูง (≥ 141 มล./ดล.)	82	65	2.25	1.41 - 3.63	0.0004
ปกติ (< 141 มล./ดล.)	62	111			

ตารางที่ 15 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล
กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./ดล.): โดยการวิเคราะห์
ครวละปัจจัย (ต่อ)

ตัวแปร	Triglyceride		Crude OR	95% CI	p-value
	ผิดปกติ (≥ 150 มก./ดล.)	ปกติ (<150 มก./ดล.)			
ระดับการเคลื่อนไหวร่างกาย/ การออกกำลังกาย					
เบา	56	67	1.03	0.64-1. 1.67	0.88
หนักและปานกลาง	88	109			
การสูบบุหรี่					
สูบ	12	17	0.85	0.36- 1.96	0.68
ไม่สูบ	132	159			
การดื่มแอลกอฮอล์					
ดื่ม	21	19	1.41	0.69- 2.90	0.31
ไม่ดื่ม	123	157			

1.9.1.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./ดล.) ครวละหลายปัจจัยโดยคำนึงถึงผลกระทบของปัจจัยอื่น รายละเอียดผลการวิเคราะห์มีดังนี้

1) การวิเคราะห์หาคอถอยพหุคูณจิสติกในโมเดลเริ่มต้น จากการคัดเลือกตัวแปรเข้าสู่โมเดลเริ่มต้น โดยพิจารณาองค์ความรู้และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงและจากการวิเคราะห์ครวละปัจจัย โดยการเลือกตัวแปรที่ให้ค่า p-value < 0.20 ดังนั้น จึงมีตัวแปรที่นำเข้าสู่โมเดลเริ่มต้น 9 ตัวแปร ได้แก่ อายุ ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน การความถี่การรับประทานหมูสามชั้น หนึ่งหมู หนึ่งไก่ การรับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของกะทิ การรับประทานขนมที่มีรสหวาน การรับประทานอาหารผัด ความดันโลหิต เส้นรอบเอวและระดับน้ำตาลในเลือดสูง รายละเอียดในตารางที่ 15

นัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ได้แก่ การรับประทานขนมที่มีรสหวาน ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ การรับประทานอาหารผัด ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ ความดันโลหิตสูง เส้นรอบเอวอยู่ในภาวะอ้วนลงพุง และระดับน้ำตาลในเลือดสูง โดยกลุ่มตัวอย่างที่รับประทานขนมที่มีรสหวาน ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ มีโอกาสเสี่ยงต่อการมีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติเป็น 5.19 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่รับประทานขนมที่มีรสหวาน < 4 ครั้ง/สัปดาห์ (OR 5.19, 95% CI เท่ากับ 1.01 ถึง 26.75) กลุ่มตัวอย่างที่รับประทานอาหารผัด ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ มีโอกาสเสี่ยงต่อการมีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติเป็น 2.57 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่รับประทานอาหารผัด < 4 ครั้ง/สัปดาห์ (OR 2.57, 95% CI เท่ากับ 1.14 ถึง 5.81) กลุ่มตัวอย่างที่มีความดันโลหิตสูง (≥ 140 มม.ปรอท) มีโอกาสเสี่ยงต่อการมีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติเป็น 1.94 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่มีความดันโลหิตที่ปกติ (< 140 มม.ปรอท) (OR 1.94, 95% CI เท่ากับ 1.04 ถึง 3.59) กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะอ้วนลงพุง (รอบเอวชาย > 90 ซม. และหญิง > 80 ซม.) มีโอกาสเสี่ยงต่อการมีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติเป็น 2.02 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่มีรอบเอวปกติ (OR 2.02, 95% CI เท่ากับ 1.26 ถึง 3.25) และกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง (≥ 141 มล./คค.) มีโอกาสเสี่ยงต่อการมีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติเป็น 2.11 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับน้ำตาลในเลือดปกติควบคุมได้ดี (< 141 มล./คค.) (OR 2.11, 95% CI เท่ากับ 1.32 ถึง 3.38) ส่วนปัจจัยด้านอายุ ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน ความถี่การรับประทานหมูสามชั้น หนึ่งหมู หนึ่งไก่ ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ การรับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของกะทิ ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} > 0.05$) รายละเอียดในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลกับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./คค.): โดยการวิเคราะห์การวิเคราะห์หลายปัจจัย

ตัวแปร	Triglyceride ผิดปกติ (≥ 150 มก./คค.)	Triglyceride ปกติ (< 150 มก./คค.)	Adjust OR	95% CI	p-value
อายุ					
≥ 60 ปี	67	96	1.03	0.630- 1.68	0.904
< 60 ปี	77	80			

ตารางที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล
กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./ดล.): โดยการวิเคราะห์
ครวลาหลายปัจจัย (ต่อ)

ตัวแปร	Triglyceride ผิดปกติ (≥ 150 มก./ ดล.)	Triglyceride ปกติ (< 150 มก./ดล.)	Adjust OR	95% CI	p-value
ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวาน					
> 5 ปี	49	82	0.66	0.41 - 1.07	0.095
≤ 5 ปี	95	94			
ความถี่ในการรับประทานหมูสามชั้น					
หนังหมู หนังไก่					
≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์	9	4	2.19	0.55- 8.74	0.267
< 4 ครั้ง/สัปดาห์	135	172			
ความถี่ในการรับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของกะทิ					
≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์	22	9	1.33	0.45- 3.95	0.610
< 4 ครั้ง/สัปดาห์	122	167			
ความถี่ในการรับประทานขนมที่มีรสหวาน					
≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์	8	2	5.19	1.01- 26.75	0.049
< 4 ครั้ง/สัปดาห์	136	174			

ตารางที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล
กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./ดล.): โดยการวิเคราะห์
ครวละหลายปัจจัย (ต่อ)

ตัวแปร:	Triglyceride ผิดปกติ (≥ 150 มก./ ดล.)	Triglyceride ปกติ (< 150 มก./ดล.)	Adjust OR	95% CI	p-value
ความถี่ในการ รับประทานอาหารผิด					
≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์	23	10	2.57	1.14- 5.81	0.023
< 4 ครั้ง/สัปดาห์	121	166			
ความดันโลหิต					
สูง (≥ 140 มม.ปรอท)	33	23	1.94	1.04 - 3.59	0.036
ปกติ (< 140 มม.ปรอท)	111	153			
เส้นรอบเอว					
อ้วนลงพุงชาย (> 90 ซม. และหญิง > 80 ซม.)	93	84	2.02	1.26 - 3.25	0.004
ปกติ (ชาย ≤ 90 ซม. และหญิง ≤ 80 ซม.)	51	92			
ระดับน้ำตาลในเลือด					
สูง (≥ 141 มล./ดล.)	82	65	2.11	1.32 - 3.38	0.002
ปกติ (< 141 มล./ดล.)	62	111			

1.9.2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง (≥ 200 มก./ดล.)

1.9.2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับไตรกลีเซอไรด์ ในเลือดสูง (≥ 200 มก./ดล.) ครวละปัจจัยโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบของปัจจัยอื่น ผลการวิเคราะห์พบว่า เพศ ญาติสายตรงในครอบครัวมีระดับไขมันในเลือดสูง ความถี่ในการรับประทานอาหาร น้ำหวาน ไอเสีย กาแฟใส่น้ำตาล ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ การรับประทานอาหารผิด ความดันโลหิต ดัชนี

มวลกาย การเคลื่อนไหวร่างกาย/ การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ ไม่มี ความสัมพันธ์กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} > 0.05$) ส่วนตัวแปร อายุ ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวาน ความถี่ในการรับประทานหมูสามชั้น หนึ่งหมู หนึ่งไก่ ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ การรับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของกะทิ ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ การรับประทานขนมที่มีรสหวาน ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ การรับประทานอาหารผัด ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ เส้นรอบเอวในภาวะอ้วนลงพุง ระดับน้ำตาลในเลือดสูง มีความสัมพันธ์กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง (≥ 200 มก./ดล.): โดยการวิเคราะห์ คราวละปัจจัย

ตัวแปร	Triglyceride	Triglyceride	Crude OR	95% CI	p-value
	สูง (≥ 200 มก./ ดล.)	ปกติ (< 150 มก./ดล.)			
เพศ					
หญิง	63	133	1.13	0.58-2.26	0.70
ชาย	18	43			
อายุ					
≥ 60 ปี	33	96	0.57	0.32- 1.01	0.043
< 60 ปี	48	80			
ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวาน					
> 5 ปี	26	82	0.54	0.30- 0.97	0.031
≤ 5 ปี	55	94			
ญาติสายตรงในครอบครัว มีระดับไขมันในเลือดสูง					
มี	22	40	1.27	0.66 -2.41	0.440
ไม่มี	59	136			

ตารางที่ 17 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล
กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง (≥ 200 มก./ดล.): โดยการวิเคราะห์
ครวละปัจจัย (ต่อ)

ตัวแปร	Triglyceride	Triglyceride	Crude OR	95% CI	p-value
	สูง (≥ 200 มก/ ดล.)	ปกติ (< 150 มก./ดล.)			
ความถี่การรับประทานหมู					
สามชั้น หนังหมู หนังไก่					
≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์	6	4	3.44	0.78-16.98	0.040
< 4 ครั้ง/สัปดาห์	75	172			
ความถี่ในการรับประทาน					
อาหารที่มีส่วนผสมของกะทิ					
≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์	16	9	3.67	1.60- 8.42	0.0002
< 4 ครั้ง/สัปดาห์	65	167			
ความถี่ในการรับประทาน					
ขนมที่มีรสหวาน					
≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์	6	2	6.96	2.00- 41.44	0.007
< 4 ครั้ง/สัปดาห์	75	174			
ความถี่ในการรับประทาน					
รับประทานอาหารผัด					
≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์	12	10	2.89	1.08- 7.81	0.015
< 4 ครั้ง/สัปดาห์	69	166			
ความถี่ในการรับประทาน					
น้ำหวาน โอเลี้ยง กาแฟใส					
น้ำตาล					
≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์	7	11	1.42	0.45- 4.19	0.483
< 4 ครั้ง/สัปดาห์	74	165			

ตารางที่ 17 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล
กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง (≥ 200 มก./ดล.): โดยการวิเคราะห์
ครวละปัจจัย (ต่อ)

ตัวแปร	Triglyceride	Triglyceride	Crude OR	95% CI	p-value
	สูง (≥ 200 มก./ ดล.)	ปกติ (< 150 มก./ดล.)			
ความถี่การรับประทานผัก					
นานๆครั้งและไม่รับประทาน	35	75	1.02	0.58-1.80	0.921
ทุกวัน	46	101			
ความดันโลหิต					
สูง (≥ 140 มม.ปรอท)	17	23	1.77	0.82- 3.71	0.103
ปกติ(<140 มม.ปรอท)	64	153			
ดัชนีมวลกาย					
อ้วน (≥ 25.0)	31	57	1.29	0.72 - 2.32	0.362
ปกติ (< 25.0)	50	119			
เส้นรอบเอว					
อ้วนลงพุงชาย (> 90 ซม. และหญิง > 80 ซม.)	56	84	2.45	1.36 - 4.47	0.001
ปกติ (ชาย ≤ 90 ซม. และหญิง ≤ 80 ซม.)	25	92			
ระดับน้ำตาลในเลือด					
สูง (≥ 141 มล./ดล.)	49	65	2.61	1.47 - 4.66	0.0004
ปกติ (< 141 มล./ดล.)	32	111			
การเคลื่อนไหวร่างกาย/ การออกกำลังกาย					
เบา	28	67	0.85	0.48-1.54	0.591
หนักและปานกลาง	53	109			

ตารางที่ 17 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล
กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง (≥ 200 มก./ดล.): โดยการวิเคราะห์
ครวละปัจจัย (ต่อ)

ตัวแปร	Triglyceride	Triglyceride	Crude OR	95% CI	p-value
	สูง (≥ 200 มก./ ดล.)	ปกติ (< 150 มก./ดล.)			
การสูบบุหรี่					
สูบ	8	171	1.02	0.36- 2.64	0.960
ไม่สูบ	73	159			
การดื่มแอลกอฮอล์					
ดื่ม	13	19	1.58	0.67- 3.59	0.241
ไม่ดื่ม	68	157			

1.9.2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับไตรกลีเซอไรด์
ในเลือดสูง (≥ 200 มก./ดล.) ครวละหลายปัจจัยโดยคำนึงถึงผลกระทบของปัจจัยอื่น รายละเอียด
ผลการวิเคราะห์มีดังนี้

1) การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณจิสติกในโมเดลเริ่มต้น จากการ
คัดเลือกตัวแปรเข้าสู่โมเดลเริ่มต้น โดยพิจารณาองค์ความรู้และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับระดับไตรกลี
เซอไรด์ในเลือดสูงและจากการวิเคราะห์ครวละปัจจัย โดยการเลือกตัวแปรที่ให้ค่า $p\text{-value} < 0.20$
ดังนั้น จึงมีตัวแปรที่นำเข้าสู่โมเดลเริ่มต้น 9 ตัวแปร ได้แก่ อายุ ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน
ความถี่ในการรับประทานหมูสามชั้น หนังหมู หนังไก่ การรับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของ
กะทิ การรับประทานขนมที่มีรสหวาน การรับประทานอาหารผัด ความดันโลหิต เส้นรอบเอว
ระดับน้ำตาลในเลือด รายละเอียดในตารางที่ 16

2) การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณจิสติกในโมเดลในโมเดลสุดท้าย
รายละเอียดผลการวิเคราะห์ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของกะทิ ≥ 4 ครั้ง/
สัปดาห์ เส้นรอบเอวอยู่ในภาวะอ้วนลงพุง และระดับน้ำตาลในเลือดสูง โดยโดยกลุ่มตัวอย่างที่
รับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของกะทิ ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ มีโอกาสเสี่ยงต่อการมีระดับไตรกลี

เซอไรด์ในเลือดสูงเป็น 4.13 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่รับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของกะทิ < 4 ครั้ง/สัปดาห์ (OR 4.13 , 95% CI เท่ากับ 1.66 ถึง 10.26) กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะอ้วนลงพุง (รอบเอวชาย > 90 ซม. และหญิง > 80 ซม.) มีโอกาสเสี่ยงต่อการมีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเป็น 2.51 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่มีรอบเอวปกติ (OR 2.51, 95% CI เท่ากับ 1.40 ถึง 4.50) และกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับน้ำตาลในเลือดที่สูง (≥ 141 มก./ดล.) มีโอกาสเสี่ยงต่อการมีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติเป็น 2.31 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับน้ำตาลในเลือดปกติและควบคุมได้ (< 141 มก./ดล.) (OR 2.31 , 95% CI เท่ากับ 1.31 ถึง 4.06) ส่วนปัจจัยด้านอายุ ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน ความถี่การรับประทานหมูสามชั้น หนัหมู หนังกไก่ ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ การรับประทานขนมที่มีรสหวาน ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ การรับประทานอาหารผัด ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ ความดันโลหิตสูง พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value > 0.05) รายละเอียดในตารางที่ 18

ตารางที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลกับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (≥ 200 มก./ดล.): โดยการวิเคราะห์
ครวละหลายปัจจัย

ตัวแปร	Triglyceride	Triglyceride	Adjust OR	95% CI	p-value
	สูง (≥ 200 มก./ ดล.)	ปกติ (< 150 มก./ดล.)			
อายุ					
≥ 60 ปี	63	133	1.16	0.46-2.97	0.751
< 60 ปี	18	43			
ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวาน					
≥ 5 ปี	33	96	0.62	0.35 - 1.12	0.123
< 5 ปี	48	80			

ตารางที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล
กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (≥ 200 มก./คต.): โดยการวิเคราะห์
ครวลาหลายปัจจัย (ต่อ)

ตัวแปร	Triglyceride สูง (≥ 200 มก./ คต.)	Triglyceride ปกติ (< 150 มก./คต.)	Adjust OR	95% CI	p-value
ความถี่การรับประทาน					
สามชั้น หนึ่งหมู หนึ่งไก่					
≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์	6	4	1.57	0.30- 8.30	0.601
< 4 ครั้ง/สัปดาห์	75	172			
ความถี่ในการรับประทาน					
อาหารที่มีส่วนผสมของกะทิ					
≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์	16	9	4.13	1.66- 10.26	0.002
< 4 ครั้ง/สัปดาห์	65	167			
ขนมที่มีรสหวาน					
≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์	6	2	3.61	0.46- 28.43	0.223
< 4 ครั้ง/สัปดาห์	75	174			
รับประทานอาหารผัด					
≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์	12	10	1.80	0.66 - 4.95	0.251
< 4 ครั้ง/สัปดาห์	69	166			
ความดันโลหิต					
สูง (≥ 140 มม.ปรอท)	17	23	1.79	0.83- 3.85	0.142
ปกติ(<140 มม.ปรอท)	64	153			



ตารางที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล
กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (≥ 200 มก./คต.): โดยการวิเคราะห์
การวเคราะห์หลายปัจจัย (ต่อ)

ตัวแปร	Triglyceride	Triglyceride	Adjust OR	95% CI	p-value
	สูง (≥ 200 มก./ คต.)	ปกติ (< 150 มก./คต.)			
เส้นรอบเอว					
อ้วนลงพุงชาย (> 90 ซม. และหญิง > 80 ซม.)	56	84	2.51	1.40 - 4.50	0.002
ปกติ (ชาย ≤ 90 ซม. และหญิง ≤ 80 ซม.)	25	92			
ระดับน้ำตาลในเลือด					
สูง (≥ 141 มล./คต.)	49	65	2.31	1.31 - 4.06	0.004
ปกติ (< 141 มล./คต.)	32	111			

2. การอภิปรายผล

2.1 ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 77.8 ส่วนใหญ่อยู่ในวัย
สูงอายุ สถานะภาพคู่และอยู่กับลูกหลาน ส่วนใหญ่จบการศึกษาภาคบังคับ คือ ระดับ
ประถมศึกษา อาชีพหลัก คือ เกษตรกร ทำนา ทำไร่ สอดคล้องกับการศึกษาของกมลวรรณ
อ่อนละมัย (2550); มยุรา อินทรบุตรและเบญจา มุกตพันธุ์ (2550); จันทนา แสงเพชร (2549);
พัชรภรณ์ กิ่งแก้ว (2544) ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวาน ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา
และ ประกอบอาชีพเกษตรกร

2.2 ความชุกของไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงและภาวะของไขมันในเลือดผิดปกติ

ความชุกของไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาพบร้อยละ 45.6
ซึ่งมีความชุกของไตรกลีเซอไรด์ในเลือดในระดับสูง ร้อยละ 24.7 มีระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ
ร้อยละ 23.19 ระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลผิดปกติ ร้อยละ 22.2 ระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอล
ผิดปกติ (≥ 100 มก./คต.) ร้อยละ 36.9 และมีระดับเอชดีแอลคอเลสเตอรอลผิดปกติ (ชาย < 40

มก./คต., หญิง < 50 มก./คต.) ร้อยละ 63.1 สอดคล้องกับการศึกษาของ Manninen V และคณะ (1992) ที่พบว่า ความผิดปกติที่พบในผู้ป่วยเบาหวาน โดยเฉพาะเบาหวานชนิดที่ 2 คือ ระดับไตรกลีเซอไรด์สูงขึ้น ระดับ HDL-C ลดต่ำลง LDL มีขนาดเล็กและหนาแน่นมากขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาของ Soojin Lee และคณะ (2010) ที่พบความชุกของไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงในผู้ป่วยเบาหวาน ร้อยละ 33.0 ไตรกลีเซอไรด์ในเลือดที่สูงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่พบมากในผู้ป่วยเบาหวานที่จะทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง และจากผลการศึกษา He Xu และคณะ (2010) ที่พบความชุกของไตรกลีเซอไรด์สูง (≥ 200 มก./คต.) ในผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 32 ถึง 42 ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคเมตาบอลิกในผู้ป่วยเบาหวาน

ความชุกของไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติร้อยละ 45.6 ในขณะที่ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติพบเพียงครั้งหนึ่งของระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (ร้อยละ 22.2) เนื่องมาจากอาหารที่รับประทาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารเช้า แป้งเป็นหลัก โดยทุกคนจะรับประทานข้าวเจ้าทุกวันและ รับประทานขนมปังที่ร้อยละ 55.9 แต่จะรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง เช่น หมูสามชั้น หนังหมู หนังไก่ อาหารที่มีส่วนผสมของกะทิ อาหารผัด ข้าวมันไก่ ข้าวขาหมู และอาหารทอด นานๆ ครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ จันทนา แสงเพชร (2549) ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานจะไม่รับประทานอาหารที่มีไขมันมาก และมีสัดส่วนการกระจายพลังงานที่ได้รับจากคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน ร้อยละ 63.8 19.0 และ 17.2 ตามลำดับ ซึ่งมีการบริโภคคาร์โบไฮเดรตสูง แต่ไขมันต่ำเนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานนิยมบริโภคกับข้าวที่เป็นอาหารอีสาน ซึ่งเป็นอาหารประเภทต้ม นึ่ง ปิ้ง ไม่ค่อยใช้น้ำมันในการประกอบอาหาร และการศึกษาของ Albrink (1973) พบว่าการสังเคราะห์อาหารคาร์โบไฮเดรตที่ได้รับ ดับจะเปลี่ยนคาร์โบไฮเดรตที่เหลือให้เป็นไตรกลีเซอไรด์และจับเกาะกับโปรตีนในกระแสเลือดในรูปของ VLDL ทำให้ภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง

2.3 พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับประทานอาหารเช้า แป้งเป็นหลัก โดยจะรับประทานข้าวเจ้าทุกวัน และรับประทานข้าวเหนียวและผลิตภัณฑ์ที่ทำจากแป้งนานๆ ครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของพัชราภรณ์ กิ่งแก้ว (2544) ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ รับประทานข้าวเจ้าเป็นอาหารหลัก ส่วนการรับประทานเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ กลุ่มตัวอย่างรับประทานเนื้อหมู สัปดาห์ละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 50.3 แต่จะรับประทานหมูสามชั้น หนังหมู หนังไก่ เกินครั้งหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของอมรรัตน์ ทองอุทัยศิริ (2550) ที่พบผู้ป่วยเบาหวานรับประทานเนื้อหมูร้อยละ 53.5 และจันทนา แสงเพชร (2549) ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่จะไม่รับประทานอาหารที่มีไขมันมาก ประเภทเนื้อติด

มัน กุนเชียง หนังกไก่ แคมพัวร์ร้อยละ 53 สำหรับอาหารที่มีส่วนผสมของกะทิ กลุ่มตัวอย่างจะไม่รับประทานร้อยละ 45-60 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของจันทนา แสงเพชร (2549) ที่พบว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยเบาหวานจะไม่รับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของกะทิละเอียดร้อยละ 50.4 อาหารที่มีน้ำตาลสูง เช่น อาหารที่ผ่านการถนอมอาหาร ขนมที่มีรสหวานจัดและผลไม้รสหวานจัด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่รับประทานร้อยละ 86.9 86.6 และ 57.5 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของจันทนา แสงเพชร (2549) ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมากกว่าร้อยละ 80 จะไม่รับประทานขนมที่มีรสหวานจัด เช่น ทองหยิบทองหยอด ผ้อยทอง สังขยา และผลไม้แช่อิ่ม ผลไม้กวน เชื่อม และเนื่องจากได้รับความรู้ในการดูแลตนเองและในชุมชนไม่มีจำหน่ายหรือจำหน่ายในปริมาณน้อย ทำให้สามารถลดความถี่ในการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูงที่ผลต่อระดับไตรกลีเซอไรด์ อาหารที่มีไขมันสูง เช่น อาหารผัด กลุ่มตัวอย่างรับประทานสัปดาห์ละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 31.6 และมีกลุ่มตัวอย่างที่ไม่รับประทานร้อยละ 30.3 อาหารทอดน้ำมันท่วม กลุ่มตัวอย่างไม่รับประทานร้อยละ 47.2 และรับประทานนานๆ ครั้ง ร้อยละ 30.9 ส่วนอาหารจานเดียวที่มีไขมันสูง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้รับประทานเลยร้อยละ 76.2 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของอมรรัตน์ ทองอุทัยศิริ (2550) ที่พบผู้ป่วยเบาหวานทั้งที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้และไม่ได้ไม่รับประทานอาหารจานด่วน ขนมทอด มากกว่าร้อยละ 60 แต่อาหารประเภทผัดกลุ่มตัวอย่างที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จะไม่รับประทานร้อยละ 54.3 เครื่องดื่มรสหวาน พบว่า ไม่ดื่มมากกว่าร้อยละ 55 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของอมรรัตน์ ทองอุทัยศิริ (2550) ที่พบผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานไม่รับประทานน้ำอัดลม น้ำผลไม้ผสมน้ำตาล ชา กาแฟ โอเลี้ยง โอวัลตินเย็น มากกว่าร้อยละ 50 และเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ เช่น สุรา เบียร์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ดื่มเลยร้อยละ 79.0 สอดคล้องกับผลการศึกษาของจันทนา แสงเพชร (2549) ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่จะไม่ดื่มร้อยละ 80.7

การปฏิบัติตัวเรื่องการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ทุกคนรับประทานข้าวเจ้าเป็นหลัก และรับประทานผักเป็นประจำทุกวันผักที่นำมารับประทานได้มาจากแหล่งต่างๆ ได้แก่ แหล่งอาหารตามธรรมชาติ ปลูกเอง และซื้อจากตลาดในหมู่บ้านและในเมือง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปรุงประกอบอาหารด้วยวิธี ต้ม นึ่ง ย่าง ลวก ร้อยละ 92.5 และประกอบอาหารโดยวิธีการผัด ทอด ร้อยละ 5.6 ใช้น้ำมันพืชประกอบอาหารเป็นส่วนใหญ่ การรับประทานอาหารของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับประทานเฉพาะเมื่อถึงเวลาที่มีอาหาร ร้อยละ 61 และเมื่อไปงานเลี้ยงหรือเกิดความวิตกกังวลกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารได้ปกติ ร้อยละ 71.2 สอดคล้องกับผลการศึกษาของจันทนา แสงเพชร (2549) ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่จะรับประทานผักเป็นประจำ การปรุงประกอบอาหารของผู้ป่วยเบาหวาน ส่วนใหญ่จะใช้วิธีการต้ม นึ่ง และย่าง และใช้

น้ำมันพืชประกอบอาหารในการผัดทอด ส่วนการปฏิบัติในการไปงานเลี้ยงจะรับประทานแต่พอ
อิม ร้อยละ 49.1

2.4 การเคลื่อนไหวร่างกาย/ การออกกำลังกาย ของกลุ่มตัวอย่าง

การเคลื่อนไหวร่างกายของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน มีการเคลื่อนไหวร่างกายกิจกรรมที่มี
ระดับการเคลื่อนไหวอยู่ในระดับเบาร้อยละ 38.4 เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ทำ
ให้ไม่สามารถทำกิจกรรมที่มีความแรงระดับมาก กิจกรรมทางกายที่กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้สูงอายุ
กระทำเป็นส่วนใหญ่นี้ คือ การทำงานบ้านและกิจกรรมยามว่างซึ่งมีความแรงในระดับเบา ไม่ใช่การ
ทำงานอาชีพซึ่งมีความแรงในระดับปานกลางถึงหนัก อย่างไรก็ตามมีผู้ป่วยที่มีกิจกรรมที่มีระดับ
การเคลื่อนไหวหนักร้อยละ 33.8 โดยจะต้องให้กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานได้มีการออกกำลังกายและ
เคลื่อนไหวมากขึ้น ดังเช่นการศึกษาของ อรินทยา พรหมินธิกุล (2546) และKrummel (2000) ที่
พบว่า การออกกำลังกายที่เหมาะสมและสม่ำเสมอ จะช่วยลดไขมันในร่างกายและลดระดับไขมัน
ในเลือด โดยลดระดับคอเลสเตอรอลรวมในเลือดร้อยละ 6.3 ลดไขมัน แอลดีแอลคอเลสเตอรอล
(LDL-C) ร้อยละ 10.1 ช่วยเพิ่มระดับ เอชดีแอลคอเลสเตอรอล (HDL-C) ร้อยละ 5-10 ลดระดับ
ไตรกลีเซอไรด์ได้ร้อยละ 15-30 ในผู้ป่วยที่มีไตรกลีเซอไรด์สูงร่วมกับภาวะคืออินซูลิน

2.5 ปัจจัยที่มีผลต่อระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด

2.5.1 ปัจจัยที่มีผลต่อระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./ดล.)

จากการศึกษา เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับไตรกลี
เซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./ดล.) คราวละปัจจัยโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบของปัจจัยอื่น
พบว่า ระยะการเป็นโรคเบาหวาน การความถี่การรับประทานหมูสามชั้น หนักรู หนังก ≥ 4
ครั้ง/สัปดาห์ การรับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของกะทิ ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ การรับประทาน
ขนมที่มีรสหวาน ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ การรับประทานอาหารผัด ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ ความดันโลหิต
สูง เส้นรอบเอวอยู่ในภาวะอ้วนลงพุง และระดับน้ำตาลในเลือดสูงมีความเสี่ยงต่อการมีระดับ
ไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./ดล.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)
แต่เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./
ดล.) คราวละหลายปัจจัยโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบของปัจจัยอื่น พบว่า การรับประทานขนมที่มีรส
หวาน ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ การรับประทานอาหารผัด ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ ความดันโลหิตสูง เส้น
รอบเอวอยู่ในภาวะอ้วนลงพุง และระดับน้ำตาลในเลือดสูงมีความสัมพันธ์กับระดับไตรกลีเซอไรด์
ในเลือดผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

และจากการศึกษาเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับไตรกลี
เซอไรด์ในเลือดสูง (≥ 200 มก./ดล.) คราวละปัจจัยโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบของปัจจัยอื่น

พบว่า อายุ ระยะการเป็นโรคเบาหวาน ความถี่ในการรับประทานหมูสามชั้น หนักรู หนังก่ำ ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ การรับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของกะทิ ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ การรับประทานขนมที่มีรสหวาน ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ การรับประทานอาหารผัด ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ เส้นรอบเอวในภาวะอ้วนลงพุง ระดับน้ำตาลในเลือดสูงมีความสัมพันธ์กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) แต่เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง (≥ 200 มก./คณ.) คราวละหลายปัจจัยโดยคำนึงถึงผลกระทบของปัจจัยอื่นพบว่า การรับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของกะทิ ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ เส้นรอบเอวอยู่ในภาวะอ้วนลงพุง และระดับน้ำตาลในเลือดสูงมีความสัมพันธ์กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./คณ.) และระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง (≥ 200 มก./คณ.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) คือ เส้นรอบเอวอยู่ในภาวะอ้วนลงพุง และระดับน้ำตาลในเลือดสูง

โดยเส้นรอบเอวอยู่ในภาวะอ้วนลงพุง มีความสัมพันธ์ ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./คณ.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะอ้วนลงพุง (รอบเอวชาย > 90 ซม. และหญิง > 80 ซม.) มีโอกาสเสี่ยงต่อการมีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติเป็น 2.51 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่มีรอบเอวปกติ (OR 2.51, 95% CI เท่ากับ 1.40 ถึง 4.50) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาประเทศเกาหลีของซูจินลีและคณะ (2010) ที่พบว่า กลุ่มที่มีภาวะอ้วนลงพุง (รอบเอวชาย > 90 ซม. และหญิง > 80 ซม.) มีโอกาสเสี่ยงต่อการมีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเป็น 2.91 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่มีรอบเอวปกติ (รอบเอวชาย ≤ 90 ซม. และหญิง ≤ 80 ซม.) โดยใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วย Multiple Logistic Regression เช่นเดียวกัน เส้นรอบเอวอยู่ในภาวะอ้วนลงพุงมีความสัมพันธ์ ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง (≥ 200 มก./คณ.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Valdivielso P et al., (2009) ที่พบว่าภาวะอ้วนลงพุงเป็นตัวแปรที่สำคัญที่จะทำนายระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง (OR 2.42, CI 95% 2.37-2.48) ในผู้ป่วยเบาหวาน และสอดคล้องกับการศึกษาของ Ike S. Okosun and John M. Boltri (2008) ที่พบว่า ภาวะอ้วนลงพุงมีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง

ระดับน้ำตาลในเลือดสูง มีความสัมพันธ์กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./คณ.) และระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง (≥ 200 มก./คณ.) ในกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดตั้งแต่ 141 มล./คณ. ขึ้นไป มีโอกาสเสี่ยงต่อการมีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ 2.11 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับน้ำตาลใน

เลือดปกติละควบคุมได้ดี (< 141 มก./ดล.) (OR 2.11, 95% CI เท่ากับ 1.32 ถึง 3.38) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดเริ่มสูง มีโอกาสเสี่ยงต่อการมีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง (≥ 150 มก./ดล.) 1.31 เท่า (95% CI: 1.109-1.546, $p < 0.05$) ของกลุ่มที่มีระดับน้ำตาลในเลือดปกติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Kametani T et al. (2002) ที่พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดมีความสัมพันธ์กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./ดล.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) และสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดสูงอย่างต่อเนื่องจะเพิ่มระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (H.A. Elnasri and A.M. Ahmed, 2008; วรณี นิธิยานันท์, 2548; Lyons T., 1992; Ferrari P, Rosner J, Weidmzn P, 1991) นอกจากนี้การคือต่ออินซูลิน บ่อยครั้งพบว่านำไปสู่การเพิ่มขึ้นของไตรกลีเซอไรด์และการปลดปล่อยกรดไขมันให้เคลื่อนไหวไปโดยอิสระ ซึ่งเป็นผลมาจากการไร้ความสามารถของเซลล์ไขมันในการเก็บไตรกลีเซอไรด์ ซึ่งเป็นสิ่งแรกที่จะพัฒนาไปเป็นไขมันที่ผิดปกติ

ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./ดล.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) เท่านั้น คือ การรับประทานขนมที่มีรสหวาน ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ การรับประทานอาหารผัด ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ ความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นปัจจัยที่จะต้องป้องกันและควบคุมตั้งแต่เริ่มพบว่า มีปัจจัยเหล่านี้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

โดยการรับประทานขนมที่มีรสหวาน ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์มีความสัมพันธ์กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./ดล.) พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่รับประทานขนมที่มีรสหวาน ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ มีโอกาสเสี่ยงต่อการมีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติเป็น 5.19 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่รับประทานขนมที่มีรสหวาน < 4 ครั้ง/สัปดาห์ (OR 5.19, 95% CI เท่ากับ 1.01 ถึง 26.75) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวันทนี เกริงสินยศ (2548) ที่พบว่า ของหวานหรืออาหารที่มีน้ำตาลมาก เช่น เครื่องดื่มน้ำตาล เครื่องดื่มที่ผสมน้ำตาลปริมาณมาก ขนมขบเคี้ยวต่างๆ ขนมทองหยิบทองหยอด ฝอยทอง ลูกก๊วย ไอศกรีมเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง

การรับประทานอาหารผัด ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ เช่น ข้าวผัด ผัดต่างๆ มีความสัมพันธ์กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./ดล.) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Tanphaichitr V. et al. (1987) ที่พบว่าสาเหตุของคลอเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงของคนรับประทานอาหารเช้าที่มีไขมันส่วนหนึ่งเนื่องมาจากการรับประทานไขมันมากกว่าปกติร้อยละ 39 ของพลังงานทั้งหมด และน้ำมันพืช หรืออาหารประเภทผัดจะมีไขมันไตรกลีเซอไรด์ เมื่อเรากินอาหารประเภทนี้เข้าไป ร่างกายจะดูดซึมแล้วก็ขนส่งไตรกลีเซอไรด์ผ่าน

เลือดส่งไปยังเซลล์ต่างๆ ที่ต้องการพลังงานไตรกลีเซอไรด์ ที่มากเกินไปจะถูกส่งไปเก็บไว้ที่เนื้อเยื่อไขมัน (body fat) แล้ว พอกพูนตามส่วนต่างๆ ของร่างกายจนร่างกายอ้วนขึ้น

ความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์กับกับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 150 มก./ดล.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีความดันโลหิตสูง (≥ 140 มม.ปรอท) มีโอกาสเสี่ยงต่อการมีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติเป็น 1.94 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่มีความดันโลหิตที่ปกติ (< 140 มม.ปรอท) (OR 1.94 , 95% CI เท่ากับ 1.04 ถึง 3.59) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Nazik M. et al. (2008) ที่พบว่า การเพิ่มขึ้นของระดับคอเลสเตอรอลรวม การลดลงของระดับเอชดีแอลคอเลสเตอรอล และการเพิ่มขึ้นของระดับไตรกลีเซอไรด์ มีความสำคัญทางสถิติ ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูง

และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ (≥ 200 มก./ดล.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) เท่านั้น คือ การรับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของกะทิ ≥ 4 ครั้ง/สัปดาห์ เช่น แกงเขียวหวาน แกงเนื้อ แกงกะทิ ขนมนบัวลอย ก๋วยเตี๋ยว หรือของหวานที่ทำจากกะทิ ขนมนั่น ข้าวต้มมัด หรือขนมที่ทำจากกะทิ มีความสัมพันธ์กับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงในกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีความสัมพันธ์ทางสถิติ สอดคล้องกับปริยา ลิพกุล (2552) จากสำนักงานวิจัยคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล กล่าวว่า การรับประทานอาหารที่มีไขมันหรือแป้ง เช่น แกงกะทิ หรือของทอดที่มีน้ำมัน อาหารประเภทที่มีแต่แป้งก็จะทำให้มีไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงขึ้นได้ หรือบางรายก็อาจมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นซึ่งสุดท้ายก็จะทำให้มีคอเลสเตอรอลสูงตามมา