ผลการดำเนินการ

จำนวนกลุ่มตัวอย่างในโครงการ

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย บุคลากรโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และหน่วยงานอื่นๆในสภากาชาดไทย และบุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยรวมทั้งสิ้น 4,939 คน โดยบุคลากรส่วนใหญ่ยินดีให้ความร่วมมือทั้งการตอบแบบสอบถามและการเก็บตัวอย่างเลือด(ร้อยละ 88.1) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามต้นสังกัด

	แบบสอบถามและเลือด	**แบบสอบถาม**	**รวม**
	จำนวน (%)	**จำนวน (%)**	**จำนวน (%)**
รพ. จุฬาฯ+กาชาด			
ชาย	468 (96.7)	16 (3.3)	484 (100)
หญิง	2,380 (95.8)	104 (4.2)	2,484 (100)
รวม	***2,848 (96.0)***	***120 (4.0)***	***2,968 (100)***
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย			
ชาย	464 (76.9)	139 (23.1)	603 (100)
หญิง	1,037 (75.8)	331 (24.8)	1,368 (100)
รวม	***1,501 (76.2)***	***470 (23.8)***	***1,971 (100)***
รวมทั้งสิ้น			
ชาย	932 (85.7)	155 (14.3)	1087 (100)
หญิง	3,417 (88.7)	435 (11.3)	3,852 (100)
รวม	***4,349 (88.1)***	***590 (11.9)***	***4,939 (100)***

ลักษณะทางประชากรศาสตร์และสถานะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง(ร้อยละ 69-84) อายุเฉลี่ย 40 ถึง 41 ปี) สถานภาพโสดและสมรสใกล้เคียงกัน(ร้อยละ 41-48) ระดับภาวะสุขภาพส่วนใหญ่พอใช้และดี(ร้อยละ 50-51

และ 38-40 ตามลำดับ) เมื่อเปรียบเทียบภาวะสุขภาพกับบุคคลอื่นๆ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบว่าใกล้เคียงกันกับบุคคลอื่นที่มีอายุเท่ากัน (ร้อยละ 67-69) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4

ความชุกของประวัติโรคประจำตัวอยู่ระหว่างร้อยละ 0.1 ถึง ร้อยละ 30 โรคประจำตัวที่พบบ่อยที่สุด คือ ระดับไขมันในเลือดสูง(ร้อยละ 25.5-29.8) รองลงมาคือ โรคภูมิแพ้ (ร้อยละ 13.3-18.2) และความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 10.5-12.5) ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 5

ปริมาณการใช้ยาเป็นประจำของกลุ่มตัวอย่างอยู่ระหว่างร้อยละ 0.7-60.9 โดยยาที่ใช้บ่อยที่สุด คือ ยาพาราเซตตามอล/ไทลีนอล (ร้อยละ56.8-60.9) ยาแก้อักเสบ/ยาแก้ปวดกลุ่ม NSAID (ร้อยละ32.4-39.3) และ ยาปฏิชีวนะ (ร้อยละ26.0-29.2) ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 6

สำหรับประวัติอาการโรคภูมิแพ้ พบว่ามีความชุกระหว่างร้อยละ 5.9-19.6 โดยอาการที่มีความชุกสูงที่สุด คือ มีอาการของโรคแพ้อากาศ (จมูกอักเสบเรื้อรัง) (ร้อยละ 17.5-19.6) คัดจมูกเป็นประจำ(ร้อยละ 17.3-19.6) คันจมูกเป็นประจำ(ร้อยละ 16.5-16.8) และจามติดกันเป็นชุดๆ (ร้อยละ 15.9-17.0) โดยช่วงเวลาอาการกำเริบไม่แน่นอนสูงที่สุด(ร้อยละ 41.8-44.6) รองลงมาคือบางฤดูกาล (ร้อยละ 35.6-38.9) ความชุกของการใช้ยารักษาโรคภูมิแพ้เป็นประจำเท่ากับร้อยละ 38.4-39.4 รายละเอียดดังในตารางที่ 7

ความชุกของการได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหืดเท่ากับร้อยละ 2.4-3.5โดยช่วงเวลาอาการกำเริบไม่แน่นอนสูงที่สุด(ร้อยละ 59.8-65.5) รองลงมาคือบางฤดูกาล (ร้อยละ 24.1-38.1) รายละเอียดดังในตารางที่ 7

ความชุกของการใช้ยารักษาโรคภูมิแพ้เป็นประจำเท่ากับร้อยละ 24.0-30.5 ผลข้างเคียงจากการใช้ยาอยู่ระหว่างร้อยละ 17.5-22.0 โดยในระหว่างผู้ที่มีประวัติอาการแพ้นี้ มีความชุกของการแพ้ยาหรือสารเคมีที่มีอาการแพ้หรือมีผลข้างเคียง อยู่ระหว่างร้อยละ 4.4-36.1 ยาที่แพ้บ่อยที่สุด คือ ยาอื่นๆ (ร้อยละ 27.6-36.1) ยาในกลุ่มเพนนิซิลิน/แอมพิซิลิน/อมอกซิซิลลิน/เซฟโลสปอริน (ร้อยละ 16.5-22.4) และยาในกลุ่มซัลฟา(ร้อยละ 12.8-17.8) ตามลำดับ รายละเอียดดังในตารางที่ 7

ความชุกของการแพ้อาหารในระหว่างผู้ที่มีประวัติอาการแพ้อยู่ระหว่างร้อยละ 7.7-52.6 อาหารที่มีอาการแพ้บ่อย คือ กุ้ง และอาหารทะเลอื่นๆ

ตารางที่ 4 แสดงลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทางประชากรศาสตร์	รพ. จุฬาฯ+กาชาด		จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
	บสถ.และเลือด	รวม	บสถ.และเลือด	รวม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ				
ชาย	468 (16.4)	484 (16.3)	464 (30.9)	603 (30.6)
หญิง	2,380 (83.6)	2,484 (83.7)	1,037 (69.1)	1,368 (69.4)
ค่ากลางของอายุ (IQR)	40 (15)	40 (15)	41 (17)	41 (16)
สถานภาพสมรส				
โสด	1,197 (42.0)	1,245 (41.9)	631 (42.0)	860 (43.5)
สมรส / อยู่ด้วยกัน	1,372 (48.1)	1,430 (48.1)	738 (49.1)	947 (48.0)
สมรส / แยกกันอยู่	100 (3.5)	103 (3.4)	44 (2.9)	55 (2.8)
หม้าย	66 (2.3)	71 (2.4)	35 (2.3)	45 (2.3)
หย่า	108 (3.8)	115 (3.9)	53 (3.5)	64 (3.2)
อื่นๆ	9 (0.3)	9 (0.3)	3 (0.2)	4 (0.2)

ตารางที่ 4 แสดงลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง(ต่อ)

ลักษณะทางประชากรศาสตร์	รพ. จุฬาฯ+กาชาด		จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
	บสถ.และเลือด	รวม	บสถ.และเลือด	รวม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับภาวะสุขภาพ				
แย่มาก	15 (0.5)	15 (0.5)	6 (0.4)	8 (0.4)
ไม่ดี	186 (6.5)	192 (6.5)	111 (7.4)	155 (7.9)
พอใช้	1442 (50.6)	1498 (50.4)	770 (51.5)	1010 (51.4)
ดี	1153 (40.5)	1210 (40.7)	578 (38.6)	748 (38.0)
ดีมาก	53 (1.9)	55 (1.9)	31 (2.1)	45 (2.3)
การเปรียบเทียบภาวะสุขภาพกับบุคคลอื่นๆ				
แย่กว่าบุคคลอื่นที่มีอายุเท่ากัน	297 (10.4)	308 (10.4)	182 (12.1)	238 (12.1)
ใกล้เคียงกันกับบุคคลอื่นที่มีอายุเท่ากัน	1923 (67.5)	2010 (67.7)	1042 (69.3)	1369 (69.4)
ดีกว่าบุคคลอื่นที่มีอายุเท่ากัน	628 (22.1)	651 (21.9)	279 (18.6)	365 (18.5)

ตารางที่ 5 สถานภาพโรคประจำตัวของกลุ่มตัวอย่าง

โรคประจำตัว	รพ. จุฬาฯ+กาชาด		จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
	บสถ.และเลือด	รวม	บสถ.และเลือด	รวม
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)
เบาหวาน	94 (3.3)	99/ (3.3)	57 (3.8)	75 (3.8)
ความดันโลหิตสูง	304 (10.7)	312 (10.5)	177 (11.8)	246 (12.5)
ไขมันในเลือดสูง	724 (25.5)	759 (25.6)	448 (29.8)	557 (28.3)
โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ (Angina pectoris)	28 (1.0)	31 (1.0)	12 (0.8)	20 (1.0)
โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Myocardial infarction)	2 (0.1)	3 (0.1)	3 (0.2)	4 (0.2)
ผ่าตัดหรือสวนเส้นเลือดหัวใจ (Coronary bypass, angioplasty or stent)	5 (0.2)	5 (0.2)	8 (0.5)	10 (0.5)
หัวใจวาย (Congestive heart failure)	0	0	2 (0.1)	2 (0.1)
อัมพาตจากโรคหลอดเลือดสมองตีบ/แตก/ตัน	3 (0.1)	3 (0.1)	2 (0.1)	2 (0.1)
อัมพฤกษ์จากโรคหลอดเลือดสมอง	5 (0.2)	5 (0.2)	2/ (0.1)	2 (0.1)
ธาลัสซีเมีย	126 (4.4)	129 (4.3)	34 (2.3)	43 (2.2)
โรคไตเรื้อรัง (ไตทำงานลดลงแต่ยังไม่ต้องฟอกเลือด)	14 (0.5)	14 (0.5)	7 (0.5)	11 (0.6)
โรคไตวายเรื้อรัง (ต้องฟอกเลือด)	2 (0.1)	2 (0.1)	3 (0.2)	4 (0.2)

บสถ.และเลือด หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่มีทั้งแบบสอบถามและตัวอย่างเลือด

ตารางที่ 5 สถานภาพโรคประจำตัวของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

โรคประจำตัว	รพ. จุฬาฯ+กาชาด		จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
	บสถ.และเลือด	รวม	บสถ.และเลือด	รวม
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)
โรคนิ่วในไตหรือทางเดินปัสสาวะ	35 (1.2)	35(1.2)	20 (1.3)	31 (1.6)
โรคหอบหืด	67 (2.4)	71(2.4)	53 (3.5)	59 (3.0)
โรคภูมิแพ้	384 (13.5)	396 (13.3)	274 (18.2)	343 (17.4)
โรคถุงลมโป่งพอง	62 (2.2)	63(2.1)	8 (0.5)	14 (0.7)
พาหะไวรัสตับอักเสบบี	77 (2.7)	82 (2.8)	61 (4.1)	76 (3.9)
พาหะไวรัสตับอักเสบซี	34 (1.2)	36 (1.2)	8 (0.5)	9 (0.5)
โรคเก๊าท์	28 (1.0)	28 (0.9)	28 (1.9)	36 (1.8)
วัณโรคปอด	40 (1.4)	42 (1.4)	17 (1.1)	21 (1.1)
ต่อมทัยรอยด์เป็นพิษ	46/ (1.6)	49(1.7)	30 (2.0)	39 (2.0)
ต่อมทัยรอยด์ทำงานต่ำกว่าปกติ	75 (2.6)	76(2.6)	24 (1.6)	31 (1.6)
โรคแพ้ภูมิตนเอง (เช่น โรคลูปัส, โรคข้อรูมาตอยด์)	39 (1.4)	39 (1.3)	12 (0.8)	16 (0.8)
โรคกระดูกพรุน	65/ (2.3)	67 (2.3)	41 (2.7)	50 (2.5)

บสถ.และเลือด หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่มีทั้งแบบสอบถามและตัวอย่างเลือด

ตารางที่ 5 สถานภาพโรคประจำตัวของกลุ่มตัวอย่าง(ต่อ)

โรคประจำตัว	รพ. จุฬาฯ+กาชาด		จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
	บสถ.และเลือด	รวม	บสถ.และเลือด	รวม
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)
ภาวะซึมเศร้า	36 (1.3)	36 (1.2)	22 (1.5)	31 (1.6)
ภาวะเครียด	97 (3.4)	106 (3.6)	88 (5.9)	116 (5.9)
มะเร็ง	29 (1.0)	30 (1.0)	12 (0.8)	18 (0.9)
โรคอื่นๆ	242 (17.2)	254 (17.2)	154 (16.5)	195 (16.2)

บสถ.และเลือด หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่มีทั้งแบบสอบถามและตัวอย่างเลือด

ตารางที่ 6 ประวัติการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่าง

ยาที่ใช้เป็นประจำ	รพ. จุฬาฯ+กาชาด		จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
	บสถ.และเลือด	รวม	บสถ.และเลือด	รวม
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)
ยารักษาโรคเบาหวาน	51 (1.8)	54 (1.8)	25 (1.7)	34 (1.7)
ยาลดความดันโลหิตกลุ่ม:				
กินยาลดความดันโลหิตแต่ไม่ทราบกลุ่ม	139 (4.9)	142 (4.8)	52 (3.5)	83 (4.2)
ยากลุ่มขับปัสสาวะ เช่น Dichlortide, HCTZ, Moduretic, Thiazide ฯ	50 (1.8)	51 (1.7)	30/ (2.0)	41 (2.1)
ยากลุ่ม Beta-blocker เช่น Atenolol (Prenolol, Tenormin), Propranolol (Betaloc, Inderal)	43 (1.5)	43 (1.5)	25/ (1.7)	33 (1.7)
ยากลุ่ม Calcium-blocker เช่น Plendil, Adalat, Amlodipine (Norvasc), Felodipine,Nifedipine, Diltiazem,	44 (1.5)	44 (1.5)	22 (1.5)	26 (1.3)
ยากลุ่ม ACE Inhibitor or ARB เช่น Enalapril, Accupril, Diovan, Vasotec	19 (0.7)	20 (0.7)	25/ (1.7)	26 (1.3)
ยาเม็ดลดไขมันในเลือด เช่น Hidil, Lopid, Lexemin, Lipitor, Bestatin, Zocor, Crestor	226 (7.9)	236 (8.0)	95 (6.3)	119 (6.0)
ยาลดกรดยูริกหรือยารักษาโรคเก๊าท์ เช่น Allopurinol, Colchicine	35 (1.2)	36(1.2)	19 (1.3)	24 (1.2)
ยาแอสไพริน	119 (4.2)	123 (4.1)	187 (12.4)	238 (12.1)

บสถ.และเลือด หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่มีทั้งแบบสอบถามและตัวอย่างเลือด

ตารางที่ 6 ประวัติการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ยาที่ใช้เป็นประจำ	รพ. จุฬาฯ+กาชาด		จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
	บสถ.และเลือด	รวม	บสถ.และเลือด	รวม
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)
ยาปฏิชีวนะ	740 (26.0)	776(26.1)	440 (29.2)	551 (28.0)
ยาพาราเซตตามอล/ไทลีนอล	1618 (56.8)	1691 (57.0)	911 (60.5)	1201 (60.9)
ยาแก้อักเสบ/ยาแก้ปวดกลุ่ม NSAID เช่น Ibuprofen, Norgesic, Piroxicam, Ponstan, Voltaren	927 (32.6)	962 (32.4)	595 (39.6)	774 (39.3)
ยากลุ่มสเตียรอยด์	109 (3.8)	115(3.9)	93 (6.2)	123 (6.2)
ยาลดความอ้วน	57 (2.0)	59 (2.0)	45 (3.0)	58 (2.9)
ยานอนหลับ ยาคลายเครียด	177 (6.2)	187 (6.3)	127 (8.4)	155 (7.9)
ยาเคมีบำบัด หรือยาต้านมะเร็ง	20 (0.7)	20 (0.7)	17 (1.1)	25 (1.3)
ธาตุเหล็ก (บำรุงเลือด)	323 (11.3)	333 (11.2)	198 (13.1)	248 (12.6)
กรดโฟลิก	137 (4.8)	142 (4.8)	52 (3.5)	62 (3.1)

บสถ.และเลือด หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่มีทั้งแบบสอบถามและตัวอย่างเลือด

ตารางที่ 7 ประวัติอาการโรคภูมิแพ้ของกลุ่มตัวอย่าง

อาการของโรคภูมิแพ้	รพ. จุฬาฯ+กาชาด		จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
	บสถ.และเลือด	รวม	บสถ.และเลือด	รวม
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)
น้ำมูกไหลเรื้อรัง	247 (8.7)	258 (8.7)	148 (9.9)	192 (9.8)
คันจมูกเป็นประจำ	473 (16.6)	497 (16.8)	247 (16.6)	321 (16.5)
คัดจมูกเป็นประจำ	493 (17.4)	513 (17.3)	293 (19.6)	370 (18.9)
จามติดกันเป็นชุดๆ	458 (16.1)	472 (15.9)	253 (16.9)	333 (17.0)
ไอเรื้อรัง	171 (6.1)	174 (5.9)	101 (6.8)	130 (6.7)
มีอาการของโรคแพ้อากาศ (จมูกอักเสบเรื้อรัง)	497 (17.5)	521 (17.6)	289 (19.3)	383 (19.6)
อาการของโรคแพ้อากาศมักกำเริบในช่วงเวลาใด				
ทั้งปี	111 (19.8)	114 (19.4)	57 (19.1)	73 (18.2)
เป็นบางฤดูกาล	199 (35.6)	213 (36.3)	117 (39.1)	156 (38.9)
ไม่แน่นอน	250 (44.6)	260 (44.3)	125 (41.8)	172 (42.9)
การได้รับการรักษา/ใช้ยารักษาโรคแพ้อากาศเป็นประจำ				
ใช่	224 (39.4)	233 (39.1)	120 (38.5)	157 (38.4)
ไม่ใช่	344 (60.6)	363 (60.9)	192 (61.5)	252 (61.6)

บสถ.และเลือด หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่มีทั้งแบบสอบถามและตัวอย่างเลือด

ตารางที่ 7 ประวัติอาการโรคภูมิแพ้ของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

อาการของโรคภูมิแพ้	รพ. จุฬาฯ+กาชาด		จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
	บสถ.และเลือด	รวม	บสถ.และเลือด	รวม
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)
การได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหืด				
ใช่	69 (2.4)	72 (2.4)	50 (3.5)	59 (3.1)
ไม่ใช่	2772 (97.6)	2890 (97.6)	1389 (96.5)	1824 (96.9)
อาการของโรคหืดมักกำเริบในช่วงเวลาใด				
ทั้งปี	2 (2.2)	2 (2.1)	6 (10.4)	7 (10.0)
เป็นบางฤดูกาล	32 (36.0)	37 (38.1)	14 (24.1)	18 (25.7)
ไม่แน่นอน	55 (61.8)	58 (59.8)	38 (65.5)	45 (64.3)
การได้รับการรักษา/ใช้ยารักษาโรคหืดเป็นประจำ				
ใช่	36 (30.5)	37 (29.4)	15 (24.2)	18 (24.0)
ไม่ใช่	82 (69.5)	89 (70.6)	47 (75.8)	57 (76.0)
เคยมีปัญหาการแพ้ยาหรือมีผลข้างเคียงจากการใช้ยาใช่หรือไม่				
ใช่	502 (17.7)	520 (17.5)	327 (22.0)	421 (21.6)
ไม่ใช่	2342 (82.3)	2445 (82.5)	1161 (78.0)	1526 (78.4)

ตารางที่ 7 ประวัติอาการโรคภูมิแพ้ของกลุ่มตัวอย่าง(ต่อ)

อาการของโรคภูมิแพ้	รพ. จุฬาฯ+กาชาด		จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
	บสถ.และเลือด	รวม	บสถ.และเลือด	รวม
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)	จำนวน (%)
ยาหรือสารเคมีที่มีอาการแพ้หรือมีผลข้างเคียง ได้แก่				
ยาในกลุ่มเพนนิซิลิน/แอมพิซิลิน/อมอกซิซิลลิน/เซฟโลสปอริน	151 (17.0)	156 (16.5)	88 (22.3)	114 (22.4)
ยาในกลุ่มซัลฟา	112 (12.8)	117 (12.6)	70 (17.8)	86 (17.3)
ยาแอสไพริน / ยาแก้ปวดคลายกล้ามเนื้อ	68 (7.9)	71 (7.7)	71 (17.8)	96 (18.8)
ยาพาราเซตามอล	38 (4.4)	41 (4.4)	37 (9.4)	51 (10.1)
ยาอื่นๆ	204 (28.4)	212 (27.6)	97 (36.1)	121 (35.1)
ไม่ทราบชื่อยา	93 (16.5)	101 (16.6)	87 (39.0)	104 (37.0)
ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากยางธรรมชาติ เช่น ถุงมือ รองเท้า	213 (7.5)	222 (7.5)	82 (5.5)	100 (5.1)
อาหาร	375 (13.2)	389 (13.1)	250 (16.7)	329 (16.8)
อาหารที่มีอาการแพ้ ได้แก่				
กุ้ง	141 (43.3)	147 (43.1)	100 (42.9)	133 (43.3)
อาหารทะเล อื่นๆ	183 (56.0)	188 (55.1)	123 (51.5)	160 (50.8)
ผักผลไม้	28 (8.9)	28 (8.5)	20 (8.9)	23 (7.7)
อื่นๆ	129 (53.3)	132 (52.0)	65 (51.6)	89 (51.4)

บสถ.และเลือด หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่มีทั้งแบบสอบถามและตัวอย่างเลือด

ผลการตรวจสุขภาพประจำปี

ดัชนีมวลกายอยู่ในระดับมาก(ดัชนีมวลกาย 23.0-24.9) ราวร้อยละ 16.7-22.9 อ้วนระดับ 1(ดัชนีมวลกาย 25.0-29.9) ราวร้อยละ 23.5-31.2 อ้วนระดับ 2(ดัชนีมวลกายตั้งแต่ 30.0 ขึ้นไป) ราวร้อยละ 7.2-9.4 รายละเอียดดังในตารางที่ 8

ระดับความดันโลหิตตัวบน(Systolic blood pressure หรือ SBP) ค่อนข้างสูง (SBP=130-139 มม.ปรอท) ร้อยละ 14.2-21.1 สูง(SBP=140 มม.ปรอทขึ้นไป)ร้อยละ 9.4-18.4 รายละเอียดดังในตารางที่ 9

ระดับความดันโลหิตตัวล่าง(Diastolic blood pressure หรือ DBP) ค่อนข้างสูง (DBP= 85-89 มม.ปรอท) ร้อยละ 0.0-0.3 สูง(DBP=90 มม.ปรอทขึ้นไป)ร้อยละ 13.9-24.1 รายละเอียดดังในตารางที่ 10

ความเข้มข้นของเลือดความชุกของภาวะโลหิตจาง(Hematocrit น้อยกว่า 40% (ชาย) หรือ น้อยกว่า 36% (หญิง)) เท่ากับร้อยละ 10.2-35.7 รายละเอียดดังในตารางที่ 11

ความชุกของภาวะก่อนเบาหวาน(ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 100-125 มิลลิกรัม/เดซิลิตร)เท่ากับร้อยละ 8.7-18.3 ภาวะเบาหวาน (ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร $\geq$126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) ร้อยละ 2.1-4.7 รายละเอียดดังในตารางที่ 12

ความชุกของภาวะโคเลสเตอรอลรวมในเลือดผิดปกติระดับสูง (200-239 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) เท่ากับร้อยละ 36.7-41.6 ระดับสูงมาก($\geq$240 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) เท่ากับร้อยละ 14.9-27.6 รายละเอียดดังในตารางที่ 13

ระดับเอชดีแอลในเลือดต่ำกว่าปกติ(ชายน้อยกว่า 40 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หญิงต่ำกว่า 50 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) ร้อยละ 14.7-20.9 รายละเอียดดังในตารางที่ 14

ระดับแอลดีแอลในเลือดผิดปกติ ระดับ ค่อนข้างสูงยอมรับได้(100-129 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) ร้อยละ27.6-37.6 ค่อนข้างสูงยอมรับไม่ได้(130-159 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) ร้อยละ11.3-31.0 สูง(160-189 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) ร้อยละ9.1-16.8 สูงมาก (190 มิลลิกรัม/เดซิลิตรขึ้นไป) ร้อยละ3.0-7.5 รายละเอียดดังในตารางที่ 15

ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผิดปกติ ระดับค่อนข้างสูง (150-199 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) ร้อยละ 8.9-14.0 สูง(200-499 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) ร้อยละ 6.7-11.1 สูงมาก (500 มิลลิกรัม/เดซิลิตรขึ้นไป) ร้อยละ0.0-0.7 รายละเอียดดังในตารางที่ 16

เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่าความชุกของ Metabolic syndrome อยู่ระหว่างร้อยละ 23.5-31.0 รายละเอียดดังในตารางที่ 17 และ 18

ตารางที่ 8 ดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มอายุ	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ มาก(เสี่ยง) จำนวน %	อ้วนระดับ 1 จำนวน %	อ้วนระดับ 2 จำนวน %	สภากาชาดไทย มาก(เสี่ยง) จำนวน %	อ้วนระดับ 1 จำนวน %	อ้วนระดับ 2 จำนวน %
20 - 24	18	19	6	1	2	6
	9.33	9.84	3.11	4.55	9.09	27.27
25 - 29	50	60	13	10	18	7
	11.01	13.22	2.86	12.35	22.22	8.64
30 - 34	93	87	35	21	33	8
	15.79	14.77	5.94	15.33	24.09	5.84
35 - 39	82	137	44	31	22	13
	13.16	21.99	7.06	19.25	13.66	8.07
40 - 44	113	166	40	43	60	13
	19.32	28.38	6.84	20.67	28.85	6.25
45 - 49	117	146	50	29	59	17
	21.55	26.89	9.21	15.26	31.05	8.95
50 - 54	86	138	36	32	34	17
	21.83	35.03	9.14	21.77	23.13	11.56
55 - 60	57	117	42	28	39	8
	17.81	36.56	13.13	23.93	33.33	6.84
> 60	2	2	1	0	5	1
	40	40	20	0	62.5	12.5
รวม	**618**	**872**	**267**	**195**	**272**	**90**
	16.68	23.53	7.2	18.21	25.4	8.4

หมายเหตุ มาก=ดัชนีมวลกาย 23.0-24.9 อ้วนระดับ 1=ดัชนีมวลกาย 25.0-29.9

อ้วนระดับ 2=ดัชนีมวลกายตั้งแต่ 30.0 ขึ้นไป

ตารางที่ 8 ดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

กลุ่มอายุ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย			คณะแพทยศาสตร์		
	มาก(เสี่ยง)	อ้วนระดับ 1	อ้วนระดับ 2	มาก(เสี่ยง)	อ้วนระดับ 1	อ้วนระดับ 2
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
	%	%	%	%	%	%
20 - 24	0	0	0	1	0	1
	0	0	0	8.33	0	8.33
25 - 29	0	1	0	5	5	3
	0	33.33	0	9.62	9.62	5.77
30 - 34	8	8	6	12	7	4
	19.51	19.51	14.63	22.22	12.96	7.41
35 - 39	20	33	3	6	15	2
	17.09	28.21	2.56	12.24	30.61	4.08
40 - 44	33	40	13	10	21	5
	24.26	29.41	9.56	14.49	30.43	7.25
45 - 49	40	61	21	16	19	3
	22.1	33.7	11.6	23.19	27.54	4.35
50 - 54	59	72	20	14	18	4
	27.31	33.33	9.26	23.73	30.51	6.78
55 - 60	44	58	20	17	15	9
	23.78	31.35	10.81	30.91	27.27	16.36
> 60	5	12	3	2	2	1
	16.13	38.71	9.68	33.33	33.33	16.67
รวม	**209**	**285**	**86**	**83**	**102**	**32**
	22.94	31.28	9.44	19.53	24	7.53

หมายเหตุ มาก=ดัชนีมวลกาย 23.0-24.9 อ้วนระดับ 1=ดัชนีมวลกาย 25.0-29.9

อ้วนระดับ 2=ดัชนีมวลกายตั้งแต่ 30.0 ขึ้นไป

ตารางที่ 9 ความดันโลหิตตัวบน(Systolic blood pressure หรือ SBP)ของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มอายุ	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปกติ จำนวน %	ค่อนข้างสูง จำนวน %	สูง จำนวน %	รวม จำนวน %	สภากาชาดไทย ปกติ จำนวน %	ค่อนข้างสูง จำนวน %	สูง จำนวน %	รวม จำนวน %
20 - 24	178	13	2	193	16	4	2	22
	92.23	6.74	1.04	100	72.73	18.18	9.09	100
25 - 29	418	30	7	455	63	15	3	81
	92	6.59	1.54	100	77.78	18.52	3.7	100
30 - 34	526	54	8	588	107	17	13	137
	89.46	9.18	1.36	100	78.1	12.41	9.49	100
35 - 39	526	63	31	620	132	18	10	160
	85	10.16	5	100	82.5	11.25	6.25	100
40 - 44	437	94	52	583	133	52	23	208
	74.96	16.12	8.92	100	63.94	25	11.06	100
45 - 49	360	102	76	538	111	44	35	190
	67	18.96	14.13	100	58.42	23.16	18.42	100
50 - 54	219	85	87	391	80	40	27	147
	56.01	21.74	22.25	100	54.42	27.21	18.37	100
55 - 60	158	82	81	321	46	33	39	118
	49.22	25.55	25.23	100	38.98	27.97	33.05	100
> 60	2	1	2	5	4	3	1	8
	40	20	40	100	50	37.5	12.5	100
รวม	**2,824**	**524**	**346**	**3,694**	**692**	**226**	**153**	**1,071**
	76.45	14.19	9.37	100	64.61	21.1	14.29	100

หมายเหตุ ปกติ=SBP 129 มม.ปรอทหรือน้อยกว่า ค่อนข้างสูง=SBP 130-139 มม.ปรอท

สูง=SBP 140 มม.ปรอทหรือมากกว่า

ตารางที่ 9 ความดันโลหิตตัวบน(Systolic blood pressure หรือ SBP)ของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

กลุ่มอายุ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปกติ จำนวน %	ค่อนข้างสูง จำนวน %	สูง จำนวน %	รวม จำนวน %	คณะแพทยศาสตร์ ปกติ จำนวน %	ค่อนข้างสูง จำนวน %	สูง จำนวน %	รวม จำนวน %
20 - 24	1	0	0	1	12	0	0	12
	100	0	0	100	100	0	0	100
25 - 29	2	0	1	3	47	2	3	52
	66.67	0	33.33	100	90.38	3.85	5.77	100
30 - 34	36	4	1	41	43	7	3	53
	87.8	9.76	2.44	100	81.13	13.21	5.66	100
35 - 39	100	13	4	117	37	10	2	49
	85.47	11.11	3.42	100	75.51	20.41	4.08	100
40 - 44	100	15	21	136	46	13	10	69
	73.53	11.03	15.44	100	66.67	18.84	14.49	100
45 - 49	123	36	21	180	40	13	16	69
	68.33	20	11.67	100	57.97	18.84	23.19	100
50 - 54	134	55	27	216	28	12	18	58
	62.04	25.46	12.5	100	48.28	20.69	31.03	100
55 - 60	91	55	40	186	19	12	24	55
	48.92	29.57	21.51	100	34.55	21.82	43.64	100
> 60	13	8	10	31	0	4	2	6
	41.94	25.81	32.26	100	0	66.67	33.33	100
รวม	**600**	**186**	**125**	**911**	**272**	**73**	**78**	**423**
	65.86	20.42	13.72	100	64.3	17.26	18.44	100

หมายเหตุ ปกติ=SBP 129 มม.ปรอทหรือน้อยกว่า ค่อนข้างสูง=SBP 130-139 มม.ปรอท

สูง=SBP 140 มม.ปรอทหรือมากกว่า

ตารางที่ 10 ความดันโลหิตตัวล่าง(Diastolic blood pressure หรือ DBP)ของกลุ่มตัวอย่าง

	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์				สภากาชาดไทย			
กลุ่ม	ปกติ	ค่อนข้างสูง	สูง	รวม	ปกติ	ค่อนข้างสูง	สูง	รวม
อายุ	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
	%	%	%	%	%	%	%	%
20 -	189	0	4	193	18	0	4	22
24	97.93	0	2.07	100	81.82	0	18.18	100
25 -	442	0	13	455	75	0	6	81
29	97	0	2.86	100	92.59	0	7.41	100
30 -	542	5	41	588	121	0	16	137
34	92.18	0.85	6.97	100	88.32	0	11.68	100
35 -	565	0	55	620	142	0	18	160
39	91	0	8.87	100	88.75	0	11.25	100
40 -	502	3	78	583	162	0	46	208
44	86.11	0.51	13.38	100	77.88	0	22.12	100
45 -	418	1	119	538	142	0	48	190
49	78	0.19	22.12	100	74.74	0	25.26	100
50 -	286	0	105	391	106	0	41	147
54	73.15	0	26.85	100	72.11	0	27.89	100
55 -	224	1	96	321	77	0	41	118
60	69.78	0.31	29.91	100	65.25	0	34.75	100
> 60	2	0	3	5	7	0	1	8
	40	0	60	100	87.5	0	12.5	100
รวม	**3,170**	**10**	**514**	**3,694**	**850**	0	**221**	**1,071**
	85.81	0.27	13.91	100	79.37	0	20.63	100

หมายเหตุ ปกติ=DBP 84 มม.ปรอทหรือน้อยกว่า ค่อนข้างสูง=DBP 185-89 มม.ปรอท

สูง=DBP 90 มม.ปรอทหรือมากกว่า

ตารางที่ 10 ความดันโลหิตตัวล่าง(Diastolic blood pressure หรือ DBP)ของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย				คณะแพทยศาสตร์			
กลุ่ม	ปกติ	ค่อนข้างสูง	สูง	รวม	ปกติ	ค่อนข้างสูง	สูง	รวม
อายุ	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
	%	%	%	%	%	%	%	%
20 -	1	0	0	1	11	0	1	12
24	100	0	0	100	91.67	0	8.33	100
25 -	3	0	0	3	49	0	3	52
29	100	0	0	100	94.23	0	5.77	100
30 -	35	0	6	41	48	0	5	53
34	85.37	0	14.63	100	90.57	0	9.43	100
35 -	105	0	12	117	39	0	10	49
39	89.74	0	10.26	100	79.59	0	20.41	100
40 -	108	0	28	136	56	0	13	69
44	79.41	0	20.59	100	81.16	0	18.84	100
45 -	140	0	40	180	49	0	20	69
49	77.78	0	22.22	100	71.01	0	28.99	100
50 -	168	0	48	216	35	0	23	58
54	77.78	0	22.22	100	60.34	0	39.66	100
55 -	123	0	63	186	30	0	25	55
60	66.13	0	33.87	100	54.55	0	45.45	100
> 60	19	0	12	31	4	0	2	6
	61.29	0	38.71	100	66.67	0	33.33	100
รวม	**702**	**0**	**209**	**911**	**321**	**0**	**102**	**423**
	77.06	0	22.94	100	75.89	0	24.11	100

หมายเหตุ ปกติ=DBP 84 มม.ปรอทหรือน้อยกว่า ค่อนข้างสูง=DBP 185-89 มม.ปรอท

สูง=DBP 90 มม.ปรอทหรือมากกว่า

ตารางที่ 11 ความเข้มข้นของเลือด(Hematocrit)ของกลุ่มตัวอย่าง

	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์				สภากาชาดไทย			
กลุ่มอายุ	โลหิตจาง จำนวน %	ปกติ จำนวน %	สูงกว่าปกติ จำนวน %	รวม จำนวน %	โลหิตจาง จำนวน %	ปกติ จำนวน %	สูงกว่าปกติ จำนวน %	รวม จำนวน %
20 -	96	102	0	198	4	18	0	22
24	48.48	51.52	0	100	18.18	81.82	0	100
25 -	149	325	1	475	30	51	1	82
29	31.37	68	0.21	100	36.59	62.2	1.22	100
30 -	229	399	0	628	39	100	0	139
34	36.46	63.54	0	100	28.06	71.94	0	100
35 -	236	444	0	680	51	113	0	164
39	34.71	65	0	100	31.1	68.9	0	100
40 -	234	388	0	622	64	148	0	212
44	37.62	62.38	0	100	30.19	69.81	0	100
45 -	220	364	1	585	55	134	1	190
49	38	62	0.17	100	28.95	70.53	0.53	100
50 -	142	277	1	420	36	112	0	148
54	33.81	65.95	0.24	100	24.32	75.68	0	100
55 -	104	232	1	337	31	87	0	118
60	30.86	68.84	0.3	100	26.27	73.73	0	100
> 60	1	6	0	7	4	4	0	8
	14.29	85.71	0	100	50	50	0	100
รวม	1,411	2,537	4	3,952	314	767	2	1,083
	35.7	64.2	0.1	100	28.99	70.82	0.18	100

หมายเหตุ โลหิตจาง หมายถึง น้อยกว่า 40% (ชาย) หรือ น้อยกว่า 36% (หญิง)

ปกติ หมายถึง 40-52% (ชาย) หรือ 36-48% (หญิง)

สูงกว่าปกติ หมายถึง มากกว่า 52% (ชาย) หรือ น้อยกว่า 48% (หญิง)

ตารางที่ 11 ความเข้มข้นของเลือด(Hematocrit)ของกลุ่มตัวอย่าง(ต่อ)

	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย				คณะแพทยศาสตร์			
กลุ่มอายุ	โลหิตจาง จำนวน %	ปกติ จำนวน %	สูงกว่าปกติ จำนวน %	รวม จำนวน %	โลหิตจาง จำนวน %	ปกติ จำนวน %	สูงกว่าปกติ จำนวน %	รวม จำนวน %
20 -	0	1	0	1	2	10	0	12
24	0	100	0	100	16.67	83.33	0	100
25 -	0	3	0	3	11	44	0	55
29	0	100	0	100	20	80	0	100
30 -	5	36	0	41	9	44	0	53
34	12.2	87.8	0	100	16.98	83.02	0	100
35 -	10	107	0	117	11	39	0	50
39	8.55	91	0	100	22	78	0	100
40 -	16	118	1	135	12	60	0	72
44	11.85	87.41	0.74	100	16.67	83.33	0	100
45 -	19	161	0	180	18	52	0	70
49	10.56	89	0	100	25.71	74.29	0	100
50 -	30	183	1	214	12	47	0	59
54	14.02	85.51	0.47	100	20.34	79.66	0	100
55 -	12	169	3	184	10	45	1	56
60	6.52	91.85	1.63	100	17.86	80.36	1.79	100
> 60	0	29	0	29	2	4	0	6
	0	100	0	100	33.33	66.67	0	100
รวม	**92**	**807**	**5**	**904**	**87**	**345**	**1**	**433**
	10.18	89.27	0.55	100	20.09	79.68	0.23	100

หมายเหตุ โลหิตจาง หมายถึง น้อยกว่า 40% (ชาย) หรือ น้อยกว่า 36% (หญิง)

ปกติ หมายถึง 40-52% (ชาย) หรือ 36-48% (หญิง)

สูงกว่าปกติ หมายถึง มากกว่า 52% (ชาย) หรือ น้อยกว่า 48% (หญิง)

ตารางที่ 12 ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร(Fasting plasma glucose หรือ FPG) ของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มอายุ	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์				สภากาชาดไทย			
	ปกติ <100 mg/dl	ก่อนเบาหวาน 100-125 mg/dl	เบาหวาน ≥126 mg/dl	รวม	ปกติ <100 mg/dl	ก่อนเบาหวาน 100-125 mg/dl	เบาหวาน ≥126 mg/dl	รวม
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
	%	%	%	%	%	%	%	%
35 - 39	643	32	5	680	152	9	3	164
	95	4.71	0.74	100	92.68	5.49	1.83	100
40 - 44	563	46	13	622	193	15	4	212
	90.51	7.4	2.09	100	91.04	7.08	1.89	100
45 - 49	511	63	12	586	167	15	8	190
	87	10.75	2.05	100	87.89	7.89	4.21	100
50 - 54	344	63	13	420	126	20	2	148
	81.9	15	3.1	100	85.14	13.51	1.35	100
55 - 60	248	63	26	337	92	23	4	119
	73.59	18.69	7.72	100	77.31	19.33	3.36	100
รวม	**2,975**	**289**	**72**	**3,336**	**734**	**84**	**23**	**841**
	89.18	8.66	2.16	100	87.28	9.99	2.73	100

ตารางที่ 12 ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร(Fasting plasma glucose หรือ FPG) ของกลุ่มตัวอย่าง(ต่อ)

กลุ่มอายุ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย				คณะแพทยศาสตร์			
	ปกติ <100 mg/dl	ก่อนเบาหวาน 100-125 mg/dl	เบาหวาน ≥126 mg/dl	รวม	ปกติ <100 mg/dl	ก่อนเบาหวาน 100-125 mg/dl	เบาหวาน ≥126 mg/dl	รวม
	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %
35 - 39	111	5	1	117	48	2	0	50
	94.87	4.27	0.85	100	96	4	0	100
40 - 44	114	19	2	135	61	9	2	72
	84.44	14.07	1.48	100	84.72	12.5	2.78	100
45 - 49	140	31	9	180	62	6	2	70
	77.78	17.22	5	100	88.57	8.57	2.86	100
50 - 54	157	46	11	214	43	11	5	59
	73.36	21.5	5.14	100	72.88	18.64	8.47	100
55 - 60	118	48	17	183	39	12	4	55
	64.48	26.23	9.29	100	70.91	21.82	7.27	100
รวม	**680**	**161**	**41**	**882**	**272**	**44**	**14**	**330**
	77.1	18.25	4.65	100	82.42	13.33	4.24	100

ตารางที่ 13 ระดับโคเลสเตอรอลรวมในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มอายุ	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์				สภากาชาดไทย			
	ปกติ <200 mg/dl	สูง 200-239 mg/dl	สูงมาก ≥240 mg/dl	รวม	ปกติ <200 mg/dl	สูง 200-239 mg/dl	สูงมาก ≥240 mg/dl	รวม
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
	%	%	%	%	%	%	%	%
35 - 39	385	215	80	680	88	54	22	164
	57	31.62	11.76	100	53.66	32.93	13.41	100
40 - 44	283	233	105	621	95	83	34	212
	45.57	37.52	16.91	100	44.81	39.15	16.04	100
45 - 49	252	236	97	585	83	72	35	190
	43	40	16.58	100	43.68	37.89	18.42	100
50 - 54	152	184	84	420	55	56	37	148
	36.19	43.81	20	100	37.16	37.84	25	100
55 - 60	131	126	80	337	38	51	30	119
	38.87	37.39	23.74	100	31.93	42.86	25.21	100
> 60	2	2	3	7	5	1	2	8
	28.57	28.57	42.86	100	62.5	12.5	25	100
รวม	**1,621**	**1,228**	**498**	**3,347**	**364**	**317**	**160**	**841**
	48.43	36.69	14.88	100	43.28	37.69	19.02	100

ตารางที่ 13 ระดับโคเลสเตอรอลรวมในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง(ต่อ)

กลุ่มอายุ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย				คณะแพทยศาสตร์			
	ปกติ <200 mg/dl	สูง 200-239 mg/dl	สูงมาก ≥240 mg/dl	รวม	ปกติ <200 mg/dl	สูง 200-239 mg/dl	สูงมาก ≥240 mg/dl	รวม
	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %
35 - 39	62	35	20	117	22	17	11	50
	52.99	29.91	17.09	100	44	34	22	100
40 - 44	48	55	32	135	28	28	16	72
	35.56	40.74	23.7	100	38.89	38.89	22.22	100
45 - 49	52	79	49	180	24	32	14	70
	29	44	27.22	100	34.29	45.71	20	100
50 - 54	62	83	69	214	15	25	19	59
	28.97	38.79	32.24	100	25.42	42.37	32.2	100
55 - 60	45	75	64	184	16	27	13	56
	24.46	40.76	34.78	100	28.57	48.21	23.21	100
> 60	14	7	8	29	1	2	3	6
	48.28	24.14	27.59	100	16.67	33.33	50	100
รวม	300	345	246	891	115	138	79	332
	33.67	38.72	27.61	100	34.64	41.57	23.8	100

ตารางที่ 14 ระดับเอชดีแอลในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มอายุ	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปกติ จำนวน %	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ต่ำ จำนวน %	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ รวม จำนวน %	สภากาชาดไทย ปกติ จำนวน %	สภากาชาดไทย ต่ำ จำนวน %	สภากาชาดไทย รวม จำนวน %	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปกติ จำนวน %	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ต่ำ จำนวน %	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รวม จำนวน %	คณะแพทยศาสตร์ ปกติ จำนวน %	คณะแพทยศาสตร์ ต่ำ จำนวน %	คณะแพทยศาสตร์ รวม จำนวน %
35 - 39	541	139	680	127	37	164	97	19	116	45	5	50
	79.56	20.44	100	77.44	22.56	100	83.62	16.38	100	90	10	100
40 - 44	486	135	621	159	53	212	107	28	135	58	14	72
	78.26	21.74	100	75	25	100	79.26	20.74	100	80.56	19.44	100
45 - 49	449	136	585	149	41	190	141	38	179	59	11	70
	76.75	23.25	100	78.42	21.58	100	78.77	21.23	100	84.29	15.71	100
50 - 54	327	93	420	117	31	148	175	39	214	53	6	59
	77.86	22.14	100	79.05	20.95	100	81.78	18.22	100	89.83	10.17	100
55 - 60	262	75	337	105	13	118	153	31	184	47	9	56
	77.74	22.26	100	88.98	11.02	100	83.15	16.85	100	83.93	16.07	100
> 60	5	2	7	8	0	8	24	5	29	5	1	6
	71.43	28.57	100	100	0	100	82.76	17.24	100	83.33	16.67	100
รวม	**2,646**	**700**	**3,346**	**665**	**175**	**840**	**721**	**164**	**885**	**273**	47	**320**
	79.08	20.92	100	79.17	20.83	100	81.47	18.53	100	85.31	14.69	100

หมายเหตุ ปกติ หมายถึง ≥ 40 มก./ดล.(ชาย) หรือ ≥50 มก./ดล.(หญิง) ต่ำ หมายถึง < 40 มก./ดล.(ชาย) หรือ <50 มก./ดล.(หญิง)

ตารางที่ 15 ระดับแอลดีแอลในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มอายุ	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์						สภากาชาดไทย					
	ปกติ	ค่อนข้างสูง ยอมรับได้	ค่อนข้างสูง ยอมรับไม่ได้	สูง	สูงมาก	รวม	ปกติ	ค่อนข้างสูง ยอมรับได้	ค่อนข้างสูง ยอมรับไม่ได้	สูง	สูงมาก	รวม
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
35 - 39	193	255	168	44	17	677	40	67	38	17	2	164
	29	37.67	25	7	3	100	24.39	40.85	23.17	10.37	1.22	100
40 - 44	140	225	169	67	19	620	41	89	56	18	8	212
	22.58	36.29	27.26	10.81	3	100	19.34	41.98	26.42	8.49	3.77	100
45 - 49	116	206	177	60	26	585	45	62	49	25	9	190
	19.83	35	30.26	10.26	4	100	23.68	32.63	25.79	13.16	4.74	100
50 - 54	75	148	121	59	17	420	23	55	42	20	8	148
	17.86	35.24	28.81	14.05	4	100	15.54	37.16	28.38	13.51	5.41	100
55 - 60	64	110	97	47	19	337	17	42	35	22	2	118
	18.99	32.64	28.78	13.95	6	100	14.41	35.59	29.66	18.64	1.69	100
> 60	1	2	1	2	1	7	5	1	0	1	1	8
	14.29	28.57	14.29	28.57	14	100	62.5	12.5	0	12.5	12.5	100
รวม	**806**	**1,239**	**882**	**303**	**108**	**3,338**	**171**	**316**	**220**	**103**	**30**	**840**
	24.15	**37.12**	**26.42**	**9.08**	**3**	**100**	**20.36**	**37.62**	**26.19**	**12.26**	**3.57**	**100**

หมายเหตุ ปกติ หมายถึง น้อยกว่า 100 มก./ดล. ค่อนข้างสูงยอมรับได้ หมายถึง100-129 มก./ดล. ค่อนข้างสูง ยอมรับไม่ได้ หมายถึง 130-159 มก./ดล. สูง หมายถึง 160-189 มก./ดล. สูงมาก หมายถึง 190 มก./ดล.ขึ้นไป

ตารางที่ 15 ระดับแอลดีแอลในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง(ต่อ)

กลุ่มอายุ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย						คณะแพทยศาสตร์					
	ปกติ	ค่อนข้างสูง ยอมรับได้	ค่อนข้างสูง ยอมรับไม่ได้	สูง	สูงมาก	รวม	ปกติ	ค่อนข้างสูง ยอมรับได้	ค่อนข้างสูง ยอมรับไม่ได้	สูง	สูงมาก	รวม
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
35 - 39	24	45	26	12	9	116	13	9	19	8	1	50
	20.69	38.79	22.41	10.34	7.76	100	26	18	38	16	2	100
40 - 44	14	48	45	18	10	135	17	16	29	4	6	72
	10.37	35.56	33.33	13.33	7.41	100	23.61	22.22	40.28	5.56	8.33	100
45 - 49	29	48	62	27	12	178	11	27	23	6	3	70
	16.29	26.97	34.83	15.17	6.74	100	15.71	38.57	32.86	8.57	4.29	100
50 - 54	24	65	60	46	18	213	8	15	24	9	3	59
	11.27	30.52	28.17	21.6	8.45	100	13.56	25.42	40.68	15.25	5.08	100
55 - 60	19	50	64	36	15	184	14	17	15	7	3	56
	10.33	27.17	34.78	19.57	8.15	100	25	30.36	26.79	12.5	5.36	100
> 60	8	7	6	6	2	29	1	0	2	2	1	6
	27.59	24.14	20.69	20.69	6.9	100	16.67	0	33.33	33.33	16.67	100
รวม	**123**	**272**	**274**	**148**	**66**	**883**	**65**	**88**	**113**	**36**	**17**	**319**
	13.93	30.8	31.03	16.76	7.47	100	20.38	27.59	35.42	11.29	5.33	100

หมายเหตุ ปกติ หมายถึง น้อยกว่า 100 มก./ดล. ค่อนข้างสูงยอมรับได้ หมายถึง100-129 มก./ดล. ค่อนข้างสูง ยอมรับไม่ได้ หมายถึง 130-159 มก./ดล. สูง หมายถึง 160-189 มก./ดล. สูงมาก หมายถึง 190 มก./ดล.ขึ้นไป

ตารางที่ 16 ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง

	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์					สภากาชาดไทย				
กลุ่ม	ปกติ	ค่อนข้างสูง	สูง	สูงมาก	รวม	ปกติ	ค่อนข้างสูง	สูง	สูงมาก	รวม
อายุ	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
35 - 39	602	41	35	1	679	137	14	12	1	164
	89	6	5.15	0	100	83.54	8.54	7.32	0.61	100
40 - 44	509	59	48	4	620	171	15	25	1	212
	82.1	9.52	7.74	1	100	80.66	7.08	11.79	0.47	100
45 - 49	475	66	44	1	586	147	16	23	4	190
	81	11	8	0	100	77.37	8.42	12.11	2.11	100
50 - 54	322	60	36	2	420	117	15	16	0	148
	76.67	14.29	8.57	0	100	79.05	10.14	10.81	0	100
55 - 60	259	44	32	2	337	93	11	15	0	119
	76.85	13.06	9.5	1	100	78.15	9.24	12.61	0	100
> 60	7	0	0	0	7	2	4	2	0	8
	100	0	0	0	100	25	50	25	0	100
รวม	**2,806**	**301**	**223**	**13**	**3,343**	**667**	**75**	**93**	**6**	**841**
	83.94	9	6.67	0	100	79.31	8.92	11.06	0.71	100

หมายเหตุ ปกติ หมายถึง น้อยกว่า 150 มก./ดล. ค่อนข้างสูง หมายถึง150-199 มก./ดล.
สูง หมายถึง 200-499 มก./ดล. สูงมาก หมายถึง 500 มก./ดล.ขึ้นไป

ตารางที่ 16 ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง(ต่อ)

กลุ่มอายุ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปกติ จำนวน %	ค่อนข้างสูง จำนวน %	สูง จำนวน %	สูงมาก จำนวน %	รวม จำนวน %	คณะแพทยศาสตร์ ปกติ จำนวน %	ค่อนข้างสูง จำนวน %	สูง จำนวน %	สูงมาก จำนวน %	รวม จำนวน %
35 - 39	98	8	11	0	117	42	6	2	0	50
	84	6.84	9.4	0	100	84	12	4	0	100
40 - 44	102	15	17	1	135	59	6	7	0	72
	75.56	11.11	12.59	0.74	100	81.94	8.33	9.72	0	100
45 - 49	132	27	19	2	180	57	9	4	0	70
	73	15	10.56	1.11	100	81.43	12.86	5.71	0	100
50 - 54	160	35	17	1	213	48	5	6	0	59
	75.12	16.43	7.98	0.47	100	81.36	8.47	10.17	0	100
55 - 60	123	33	28	0	184	44	3	9	0	56
	66.85	17.93	15.22	0	100	78.57	5.36	16.07	0	100
> 60	18	6	5	0	29	5	1	0	0	6
	62.07	20.69	17.24	0	100	83.33	16.67	0	0	100
รวม	**662**	**125**	**99**	**4**	**890**	**273**	**30**	**28**	**0**	**331**
	74.38	14.04	11.12	0.45	100	82.48	9.06	8.46	0	100

หมายเหตุ ปกติ หมายถึง น้อยกว่า 150 มก./ดล. ค่อนข้างสูง หมายถึง150-199 มก./ดล.
สูง หมายถึง 200-499 มก./ดล. สูงมาก หมายถึง 500 มก./ดล.ขึ้นไป

ตารางที่ 17 ความชุกของ Metabolic syndromeของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มอายุ

กลุ่มอายุ	คณะแพทยศาสตร์ ไม่เป็น จำนวน %	คณะแพทยศาสตร์ เป็น จำนวน %	คณะแพทยศาสตร์ รวม จำนวน %	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไม่เป็น จำนวน %	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็น จำนวน %	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รวม จำนวน %	รพ.จุฬาลงกรณ์ ไม่เป็น จำนวน %	รพ.จุฬาลงกรณ์ เป็น จำนวน %	รพ.จุฬาลงกรณ์ รวม จำนวน %	สภากาชาดไทย ไม่เป็น จำนวน %	สภากาชาดไทย เป็น จำนวน %	สภากาชาดไทย รวม จำนวน %
35 - 39	16	3	19	135	23	158	366	59	425	31	8	39
	84.21	15.79	100	85.44	14.56	100	86.12	13.88	100	79.49	20.51	100
40 - 44	19	8	27	114	27	141	323	68	391	40	18	58
	70.37	29.63	100	80.85	19.15	100	82.61	17.39	100	68.97	31.03	100
45 - 49	19	9	28	140	59	199	280	92	372	30	14	44
	67.86	32.14	100	70.35	29.65	100	75.27	24.73	100	68	31.82	100
50 - 54	22	6	28	114	65	179	198	82	280	38	15	53
	78.57	21.43	100	63.69	36.31	100	71	29.29	100	72	28.3	100
55 - 60	10	11	21	98	54	152	114	92	206	17	9	26
	47.62	52.38	100	64.47	35.53	100	55.34	44.66	100	65.38	34.62	100
รวม	**86**	**37**	**123**	**601**	**228**	**829**	**1,281**	**393**	**1,674**	**156**	**64**	**220**
	69.92	30.08	100	72.5	27.5	100	76.52	23.48	100	70.91	29.09	100

หมายเหตุ เกณฑ์วินิจฉัย Metabolic syndrome ประกอบด้วยความผิดปกติ 4 ใน 5 องค์ประกอบต่อไปนี้ (1) ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง(≥ 150 มก./ดล.) หรือประวัติการกินยาลดไขมันในเลือด (2) ระดับเอชดีแอลในเลือดต่ำ (< 40 มก./ดล.ในชายและ < 50 มก./ดล. ในหญิง) (3) ความดันโลหิตสูง (ตัวบน ≥ 130 หรือตัวล่าง ≥ 85 มม.ปรอท หรือประวัติการกินยาลดความดันโลหิต (4) ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารสูง (≥ 100 มก./ดล.) หรือประวัติการวินิจฉัยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และ (5) ดัชนีมวลกาย ≥ 23 กก./ตร.ม.

ตารางที่ 18 ความชุกของ Metabolic syndromeของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

เพศ	คณะแพทยศาสตร์			จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย			รพ.จุฬาลงกรณ์			สภากาชาดไทย		
	ไม่เป็น	เป็น	รวม	ไม่เป็น	เป็น	รวม	ไม่เป็น	เป็น	รวม	ไม่เป็น	เป็น	รวม
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
หญิง	64	21	85	431	118	549	1,120	291	1,411	117	31	148
	75.29	24.71	100	78.51	21.49	100	79.38	20.62	100	79.05	20.95	100
ชาย	22	16	38	170	110	280	161	102	263	39	33	72
	57.89	42.11	100	60.71	39.29	100	61.22	38.78	100	54	45.83	100
รวม	**86**	**37**	**123**	**601**	**228**	**829**	**1,281**	**393**	**1,674**	**156**	**64**	**220**
	69.92	30.08	100	72.5	27.5	100	76.52	23.48	100	70.91	29.09	100

หมายเหตุ เกณฑ์วินิจฉัย Metabolic syndrome ประกอบด้วยความผิดปกติ 4 ใน 5 องค์ประกอบต่อไปนี้ (1) ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง(≥ 150 มก./ดล.) หรือประวัติการกินยาลดไขมันในเลือด (2) ระดับเอชดีแอลในเลือดต่ำ (< 40 มก./ดล.ในชายและ < 50 มก./ดล. ในหญิง) (3) ความดันโลหิตสูง (ตัวบน ≥ 130 หรือตัวล่าง ≥ 85 มม.ปรอท หรือประวัติการกินยาลดความดันโลหิต (4) ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารสูง (≥ 100 มก./ดล.) หรือประวัติการวินิจฉัยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และ (5) ดัชนีมวลกาย ≥ 23 กก./ตร.ม.

การวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นจำเพาะ

นับถึงปัจจุบัน ได้มีการนำข้อมูลจากโครงการการสร้างกลุ่มประชากรและคลังตัวอย่างชีวภาพในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและสภากาชาดไทยเพื่อการวิจัยระบาดวิทยาโรคเรื้อรัง(ปีที่ 1) ไปวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นจำเพาะแล้ว 8 เรื่อง โดยมีบทความ 1 เรื่องได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติแล้ว บทความ 1 เรื่องกำลังส่งตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ บทความ 2 เรื่องกำลังส่งตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ กำลังเขียนบทความ 1 เรื่อง กำลังอยู่ระหว่างการวิเคราะห์ข้อมูล 1 เรื่อง อยู่ระหว่างการเก็บข้อมูลเพิ่มเติม 1 เรื่องและอีก 1 เรื่องกำลังยื่นขอการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย โดยผู้นิพนธ์/ผู้วิจัยหลักมีทั้งอาจารย์คณะแพทยศาสตร์ (เรื่องที่ 1 และ 7) นิสิตระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิตคณะแพทยศาสตร์(เรื่องที่ 2) และวิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข(เรื่องที่ 4) แพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์คณะแพทยศาสตร์ (เรื่องที่ 3 และ 8) (อดีต)นิสิตแพทย์คณะแพทยศาสตร์ (เรื่องที่ 6)และ บุคลากรโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย(เรื่องที่ 5) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ชื่อเรื่องของประเด็นจำเพาะที่ใช้ข้อมูลจากโครงการการสร้างกลุ่มประชากรและคลังตัวอย่างชีวภาพฯและสถานภาพของการดำเนินการ

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ความก้าวหน้า
1	Association between matrix metalloproteinase-3 polymorphism and anterior cruciate ligament ruptures.	ตีพิมพ์แล้วในวารสาร Genetics and Molecular Research 2011 Oct 31;10(4).
2	Prevalence of Metabolic Syndrome and Its Association with Serum Uric Acid in Thai Red Cross Society and Chulalongkorn University Personnel, Thailand	กำลังส่งตีพิมพ์ในวารสาร Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health
3	Liver function test: is it true normal value?	กำลังส่งตีพิมพ์ในจุฬาลงกรณ์เวชสาร
4	Self-rated health and associated factors: a stratified analysis by presence and absence of diagnostic chronic diseases in Thai professionals of a university and Thai Red Cross	กำลังเขียนบทความ
5	สถานการณ์และแนวโน้มของ Cardiometabolic risk factors ในบุคลากรโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร	กำลังส่งตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ
6	The association between body fat% and metabolic syndrome among individuals with normal body mass index	กำลังวิเคราะห์ข้อมูล
7	Characteristics of an immediate hypersensitivity reaction to aspirin, non-steroidal anti-inflammatory drugs, or paracetamol in Thailand	กำลังเก็บข้อมูลเพิ่มเติม
8	Incidence and prevalence of cancers in personnel working at Chulalongkorn University and King Chulalongkorn Memorial Hospital from 2007 to 2009	กำลังยื่นขออนุมัติด้านจริยธรรมการวิจัย

เรื่องที่ 1 Association between matrix metalloproteinase-3 polymorphism and anterior cruciate ligament ruptures.

ที่มาของการศึกษานี้คือ ปัจจุบันยังๆมรทราบกลไกการเกิด Anterior cruciate ligament (ACL) ruptures ซึ่งเป็นการบาดเจ็บจากกีฬาที่มีความรุนแรงที่สุด แต่มีหลักฐานว่าหน่วยพันธุกรรม(gene)ที่แปลงสัญญาณ(encode) The matrix metalloproteinase-3 (MMP-3, stromelysin-1) มีความเกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บดังกล่าว โดย The 5A/6A polymorphism in the promoter of the MMP-3 gene มีผลต่อ The regulation of MMP-3 gene expression. การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์ทั่วไปเพื่อในการศึกษากลไกการเกิด Anterior cruciate ligament (ACL) ruptures โดยมีวัตถุประสงค์จำเพาะเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง The polymorphism within -1612 of the MMP-3 gene และ ACL rupture โดยกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยบุคคลอายุ 20-40 ปีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น ACL rupture จำนวน 86 รายเปรียบเทียบกับบุคคลอายุ 18-28 ปีจำนวน 100 คนที่ไม่มีประวัติการบาดเจ็บดังกล่าว โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจะได้รับการ genotype สำหรับ The MMP-3 polymorphism (-1612 5A/6A) และวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบ genotype frequency ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มด้วย The chi-square test ผลการศึกษาโดยสรุปพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มในแง่ของgenotype association (5A+ (5A/5A, 5A/6A) ดังนั้น sequence variant นี้จึงเป็น specific genetic element ที่ควรรวมอยู่ใน multifactorial model สำหรับการทำความเข้าใจเกี่ยวกับกลไกการเกิดและปัจจัยเสี่ยงของ ACL rupture (ดูรายละเอียดที่ภาคผนวกที่ 2)

โครงการนี้สนับสนุนการวิจัยเรื่องนี้โดยการจัดหาตัวอย่างชีวภาพจากอาสาสมัครที่ไม่มีประวัติ ACL rupture จำนวน 100 คน สำหรับการวิเคราะห์ genotype

เรื่องที่ 2 *Prevalence of Metabolic Syndrome and Its Association with Serum Uric Acid in Thai Red Cross Society and Chulalongkorn University Personnel, Thailand*

การศึกษานี้เป็นการศึกษาความชุกของ Metabolic syndrome ในบุคลากรสภากาชาดไทยและจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยแบบต่างๆ พร้อมทั้งหาความสัมพันธ์ระหว่าง Metabolic syndrome และระดับกรดยูริคในเลือด โดยพบว่าความชุกของ Metabolic syndrome ในประชากรกลุ่มนี้อยู่ระหว่างร้อยละ 18.3-25.0 หากใช้ดัชนีมวลกายตั้งแต่ 23.0 กก./

ตร.ม. เป็นองค์ประกอบในการวินิจฉัย และอยู่ระหว่างร้อยละ 14.0-23.7 หากใช้ดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25.0 กก./ตร.ม. เป็นองค์ประกอบในการวินิจฉัย

นอกจากนี้ยังพบว่าระดับกรดยูริคในเลือดมีความสัมพันธ์กับความชุกของ Metabolic syndromeและมี Dose response pattern อย่างชัดเจนโดยระดับกรดยูริคในเลือดที่ Quartile ที่ 4 จะมี Odds ratio ของการพบภาวะ Metabolic syndrome มากขึ้น 6-8 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับระดับกรดยูริคในเลือดที่ Quartile ที่ 1 (ดูรายละเอียดที่ภาคผนวกที่ 3)

เรื่องที่ 3 *Liver function test: is it true normal value?*

บทความนี้เป็นการศึกษาหาค่าของ serum alanine aminotransferase (ALT) และ serum aspartate aminotransferase (AST) ในคนปกติ โดยพบว่าระดับ ALT และ AST ในคนปกติมีค่าต่ำกว่าคนที่มีภาวะ Metabolic syndrome อย่างชัดเจน และพบว่าค่า 97.5th percentile ของระดับ ALT เท่ากับ 44 IU/L สำหรับเพศชาย และ 40 IU/L สำหรับเพศหญิง ซึ่งต่ำกว่าค่าปกติที่ใช้เป็นมาตรฐานสำหรับคนไทยช่วงก่อนหน้านี้อย่างชัดเจน เช่นเดียวกับที่พบในการศึกษาในทวีปยุโรป (ดูรายละเอียดที่ภาคผนวกที่ 4)

เรื่องที่ 4 *Self-rated health and associated factors: a stratified analysis by presence and absence of diagnostic chronic diseases in Thai professionals of a university and Thai Red Cross*

บทความนี้ เป็นรายงานผลการศึกษาเปรียบเทียบการประเมินสถานะสุขภาพของตนเองระหว่างบุคลากรของสภากาชาดไทยและจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่มีและไม่มีประวัติโรคประจำตัว โดยพบว่าในผู้ที่ไม่มีประวัติโรคประจำตัว ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการประเมินสถานะสุขภาพของตนเองว่าไม่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ประวัติการใช้ยา ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงผกผันกับการประเมินสถานะสุขภาพของตนเองว่าไม่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ประวัติการออกกำลังกายเป็นประจำ

ส่วนในผู้ที่มีประวัติโรคประจำตัว ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการประเมินสถานะสุขภาพของตนเองว่าไม่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ประวัติการใช้ยา สถานภาพการหย่าร้าง/เป็นหม้าย ประวัติการขาดงานจากการป่วย ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงผกผันกับการประเมิน

สถานะสุขภาพของตนเองว่าไม่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ประวัติการออกกำลังกายเป็นประจำ (ดูรายละเอียดที่ภาคผนวกที่ 5)

เรื่องที่ 5 *สถานการณ์และแนวโน้มของ Cardiometabolic risk factors ในบุคลากรโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร*

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและแนวโน้มความชุกของปัจจัยเสี่ยงด้าน Cardio-metabolic ในบุคลากรโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยการนำข้อมูลผลการตรวจสุขภาพบุคลากรช่วงปีพุทธศักราช 2546-2553 จากระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาลฯ ร่วมกับเก็บข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ และประวัติสุขภาพของประชากรเพิ่มเติมในปีพุทธศักราช 2552 มาข้อมูลวิเคราะห์หาความชุกของปัจจัยเสี่ยงด้าน Cardio-metabolic ในบุคลากรโรงพยาบาลฯ รวมทั้งดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงความชุกของปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวในช่วงปีพุทธศักราช 2546-2553 ซึ่งข้อมูลผลการศึกษานี้ถือเป็นองค์ประกอบพื้นฐานสำหรับการควบคุมป้องกันโรคเหล่านี้ของบุคลากรในองค์กรอย่างเหมาะสมต่อไป (ดูรายละเอียดที่ภาคผนวกที่ 6)

เรื่องที่ *6 The association between body fat% and metabolic syndrome among individuals with normal body mass index*

การศึกษานี้เป็นการสำรวจดูว่าในประชากรที่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกตินั้น ค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย จะเป็นตัวชี้วัดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ดีกว่าดัชนีมวลกายหรือไม่ เนื่องจากมีผลการศึกษาวิจัยในประเทศแคนาดาชี้นำว่าในบุคคลที่มีระดับดัชนีมวลกายปกติค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย เป็นตัวชี้วัดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ดีกว่าดัชนีมวลกาย แต่สิ่งค้นพบนี้ยังไม่มีการศึกษายืนยันในประชากรกลุ่มอื่นๆ

เรื่องที่ 7 Characteristics of an immediate hypersensitivity reaction to aspirin, non-steroidal anti-inflammatory drugs, or paracetamol in Thailand

การศึกษาวิจัยนี้ เป็นการศึกษาในรายละเอียดเกี่ยวกับลักษณธการแพ้ยาของผู้ที่มีอาการแพ้ยาตระกูลแอสไพริน ยาแก้ปวดแก้อักเสบ หรือยาพาราเซตามอลชนิดเฉียบพลันในประเทศไทย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างข้อมูลเบื้องต้น และตัวอย่างชีวภาพจากโครงการ “การสร้างกลุ่มประชากรและคลังตัวอย่างชีวภาพในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและสภากาชาดไทย เพื่อการวิจัยระบาดวิทยาโรคเรื้อรัง” ร่วมกับการขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลและทำการทดสอบทางอิมมูโนวิทยาเพิ่มเติม ขณะนี้การศึกษาวิจัยนี้อยู่ระหว่างการเก็บข้อมูลเพิ่มเติม

เรื่องที่ *8 Incidence and prevalence of cancers in personnel working at Chulalongkorn University and King Chulalongkorn Memorial Hospital from 2007 to 2009*

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการสำรวจดูความชุกและอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งชนิดต่างๆในกลุ่มบุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและสภากาชาดไทย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างและข้อมูลเบื้องต้นจากโครงการ "การสร้างกลุ่มประชากรและคลังตัวอย่างชีวภาพในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและสภากาชาดไทย เพื่อการวิจัยระบาดวิทยาโรคเรื้อรัง" ร่วมกับการขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลเพิ่มเติม ขณะนี้การศึกษาวิจัยนี้อยู่ระหว่างการยื่นขอพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยจากคณะแพทยศาสตร์

อภิปรายผล

ปัจจุบันประเทศไทยมีกลุ่มประชากรเพื่อการศึกษาติดตามระยะยาว(Cohort) จำนวน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิต อำเภอบางกราย จังหวัดนนทบุรี และกลุ่มประชาชนในเขตเมืองและเขตชนบทจังหวัดสงขลา

สำหรับกลุ่มพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตนั้น คณะทำงานหลักประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญจากคณะแพทยศาสตร์รงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล วัตถุประสงค์หลักคือศึกษาเกี่ยวกับระบาดวิทยาของโรคหัวใจและหลอดเลือดและปัจจัยเสี่ยง เริ่มศึกษาติดตามครั้งแรกในปี พ.ศ. 2528 มีประชากรช่วงเริ่มแรกอายุ 35-54 ปี จำนวน 3,499 คน ชาย 2,702 คน หญิง 797 คน ติดตามครั้งแรกและครั้งที่ 2 ในปี พ.ศ. 2540 และ พ.ศ. 2546 ตามลำดับ นับถึงปัจจุบันมีการศึกษาติดตามมาเป็นเวลา 23 ปี ปัจจุบันมีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 6,500 คน ผลงานวิจัยที่สำคัญของการศึกษาติดตามกลุ่มประชากรนี้คือ CVD risk score[13] และ Diabetes risk score สำหรับประชากรไทย[14] และผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติอย่างน้อย 6 ฉบับ[15,16,17,18,19,20]

กลุ่มประชากรในจังหวัดสงขลา คณะทำงานประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญจากโรงพยาบาลหาดใหญ่และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีกลุ่มตัวอย่างที่สุมเลือกจากพื้นที่ต่างๆทั่วจังหวัดทั้งสิ้น 1,006 คน ชาย 372 คน หญิง 634 คน อายุแรกเริ่มการศึกษาติดตาม 35 ปีขึ้นไป เริ่มศึกษาติดตามในปี พ.ศ. 2543 มีการติดตามครั้งแรกในปี 2545 นับถึงปัจจุบันมีการศึกษาติดตามมาเป็นเวลา 8 ปี ผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติจำนวน 2 ฉบับ[21,22]

ข้อจำกัดที่สำคัญของกลุ่มประชากรทั้ง 2 กลุ่มดังกล่าวข้างต้น คือ จำนวนประชากรน้อย จึงอาจมี Statistical power อย่างจำกัดในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโรคหรือปัญหาสุขภาพเรื้อรังที่มีอัตราอุบัติการณ์ต่ำกว่า 1 รายต่อประชากร 1,000 คนต่อปี (ซึ่งเป็นขนาดปัญหาของโรคเรื้อรังที่สำคัญของประเทศไทย) โดยเฉพาะเมื่อต้องมีการวิเคราะห์จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ดังปัญหาที่ประสบจาก CVD risk score ที่พัฒนาขึ้นจากการศึกษาติดตามกลุ่มพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตมี Statistical power ไม่พอในการทำนายความเสี่ยงของเพศหญิงและบางกลุ่มอายุ รวมทั้งการไม่สามารถรายงานผลอัตราอุบัติการณ์ของโรคจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

โครงการนี้ เป็นการเริ่มจัดตั้งกลุ่มประชากรเพื่อการศึกษาระยะยาวด้านระบาดวิทยาสำหรับประชากรไทยวัยผู้ใหญ่เพิ่มขึ้นอีก 1 แห่ง โดยครอบคลุมจำนวนประชากรเริ่มต้น 4,939 คน

(มีตัวอย่างเลือด 4,349 คน หรือ ร้อยละ 88.1) การที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จึงสามารถช่วยชดเชยข้อจำกัดของกลุ่มประชากรที่ผ่านมา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายได้อย่างดี และการที่กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรขององค์กรขนาดใหญ่ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและสภากาชาดไทย) จึงมีแนวโน้มสูงที่จะมาสามารถติดตามกลุ่มตัวอย่างเหล่านี้ไปได้อย่างต่อเนื่องในระยะยาว

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นจำเพาะที่ดำเนินการแล้วจำนวน 3 เรื่องและกำลังวิเคราะห์อีกจำนวน 1 เรื่อง ซึ่งแต่ละเรื่องมีความหลากหลายแตกต่างกัน แสดงให้เห็นโอกาสที่การสร้างกลุ่มประชากรการศึกษาระยะยาวนี้จะสามารถรองรับความต้องการด้านการศึกษาวิจัยทางระบาดวิทยาที่หลกหลายกว้างขวางพอสมควร โดยเฉพาะเมื่อเวลาผ่านไป ตัวอย่างทางชีวภาพที่เก็บรักษาไว้น่าจะเป็นประโยชน์มากขึ้นเรื่อยๆ นับถึงปัจจุบันข้อมูลจากโครงการนี้ได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์แล้ว ในการเรียนการสอนด้านการวิจัยทางระบาดวิทยาของนิสิตระดับปริญญามหาบัณฑิตและระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต และด้านการวิจัยของนิสิตแพทย์ แพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แต่น่าจะเป็นประโยชน์ต่อนิสิตและอาจารย์ของคณะอื่นๆในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยด้วย

อย่างไรก็ตาม ความเป็นจริงที่ว่าจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและสภากาชาดไทยมีบุคลากรทั้งหมดราว 15,000 คน ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างในโครงการนี้มีราว 4,300 คน แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างนี้ยังมีความครอบคลุมต่ำ จึงควรมีการดำเนินการในอนาคตเพื่อเพิ่มการครอบคลุมของกลุ่มประชากรยิ่งขึ้น อันจะเป็นผลดีต่อศักยภาพทางสถิติ(Statistical power) ที่จะรองรับการศึกษาวิจัยด้านสุขภาพได้อย่างดียิ่งขึ้น

สำหรับแนวทางที่เป็นไปได้ในการเพิ่มความครอบคลุมของกลุ่มตัวอย่าง คือ (1) การมีเงินสมนาคุณกลุ่มตัวอย่าง (2) การสมนาคุณกลุ่มตัวอย่างด้วยสิ่งอื่นๆ เช่น ผลิตภัณฑ์หรือสิ่งของเพื่อสุขภาพ เช่น หนังสือ หรือโปรแกรมสมุดสุขภาพอิเลคทรอนิกส์ เป็นต้น (3) การขอการสนับสนุนจากผู้บริหารองค์กร และ/หรือการผสมผสานกิจกรรมของโครงการเข้ากับงานสวัสดิการด้านสุขภาพของบุคคลกรขององค์กร เช่น การสร้างระบบการเข้าถึงฐานข้อมูลสุขภาพระยะยาวของตนเองทางระบบอินเตอร์เน็ตสำหรับบุคลากรเป็นรายบุคคล โดยอาจใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีการประกอบกัน