

## การติดตามภาวะสุขภาพของบุคลากรมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

### A Follow-Up Study of Health Status

#### in Huachiew Chalermprakiet University Staffs

ชมพูนุท สินธุพิบูลยกิจ<sup>1\*</sup>, กรวิภา วิภยณภากุล<sup>1</sup>, กรกฏ อุดมอาภาพิมล<sup>1</sup>, พิมพ์วิภา เรืองขจิต<sup>1</sup>,

กาญจนา วิจิตรธรรมรส<sup>2</sup>, สุภาวรรณ ใจช่วย<sup>2</sup>

<sup>1</sup> คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

<sup>2</sup> คลินิกเทคนิคการแพทย์ หัวเฉียวสหคลินิก มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

\* Email : chompunoot.sint@gmail.com

#### บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในปัจจุบันส่งผลต่อภาวะสุขภาพซึ่งนำไปสู่การเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในบุคคลวัยทำงานได้ การตรวจสุขภาพประจำปีช่วยให้ทราบภาวะสุขภาพ ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและโรคที่แฝงอยู่โดยไม่ปรากฏอาการนำไปสู่การป้องกันและรักษาที่เหมาะสม งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินปัญหาสุขภาพ ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ภาวะอ้วน และเมตาบอลิกซินโดรมในบุคลากรมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 262 คน ในช่วงปี พ.ศ.2556-2560 วิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพประจำปีซึ่งประกอบด้วยผลการตรวจสุขภาพทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ความยาวเส้นรอบเอว และความดันโลหิต และข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ น้ำตาลในเลือด คอเลสเตอรอลรวม ไตรกลีเซอไรด์ เอชดีแอลคอเลสเตอรอล แอลดีแอลคอเลสเตอรอล โดยใช้สถิติพรรณนา ผลการศึกษาพบความชุกของภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ร้อยละ 90.84 ภาวะอ้วน ร้อยละ 35.50 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ร้อยละ 21.37 ภาวะความดันโลหิตสูง ร้อยละ 18.32 และเมตาบอลิกซินโดรม ร้อยละ 18.32 ตามลำดับ โดยพบผู้ที่มีปัญหาไขมันในเลือดผิดปกติต่อเนื่องตลอด 5 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 76.34) รองลงมา คือภาวะอ้วน (ร้อยละ 27.10) การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าปัญหาสุขภาพของบุคลากรในภาพรวมคงที่ตลอดระยะเวลา 5 ปี และปัญหาระดับไขมันในเลือดผิดปกติและภาวะอ้วนจัดเป็นปัญหาสำคัญในกลุ่มบุคลากร ข้อมูลนี้เป็นประโยชน์สำหรับการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพของบุคลากรต่อไป รวมถึงใช้ในการปรับนโยบายวางแผนการดำเนินกิจกรรมเสริมสร้างความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับผลการตรวจสุขภาพ

**คำสำคัญ :** การตรวจสุขภาพประจำปี โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

#### Abstract

Lifestyle changes could affect the health status resulting in many diseases including non-communicable diseases. Annual health check-up reveals health status, risk factors and asymptomatic underlying diseases, leading to proper prevention and treatment. This work aimed to determine the health problems including hypertension, hyperglycemia, dyslipidemia, obesity and metabolic syndrome, among 262 Huachiew Chalermprakiet University staffs during 2013 –

2017. The health data which comprise of the basic physical examination including gender, age, weight, height, body mass index, waist circumference and blood pressure, and laboratory results including blood glucose, total cholesterol, triglyceride, LDL-cholesterol and HDL-cholesterol were analyzed using descriptive statistics. The prevalence of dyslipidemia, obesity, hyperglycemia, hypertension and metabolic syndrome were 90.84%, 35.50%, 21.37%, 18.32% and 18.32%, respectively. The greatest number of 5 years consecutive health problems is dyslipidemia (76.34%) and obesity (27.10%), respectively. This study showed that the health problems of staffs are in steady state for the whole 5 years, dyslipidemia and obesity are the important health problems among university staffs. This information is useful for future study on factors affecting personnel's health problems and also the policy management in health literacy and awareness of health check-up results.

**Keywords :** annual health check-up, non-communicable diseases

## บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases; NCDs) เป็นโรคที่มีสาเหตุหลักมาจากปัจจัยในร่างกายซึ่งเป็นผลจากพฤติกรรมการดำเนินชีวิต เช่น การสูบบุหรี่ การบริโภคแอลกอฮอล์ การรับประทานอาหารผักผลไม้ที่ไม่เพียงพอ การขาดการออกกำลังกาย เป็นต้น ปัจจุบันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก รวมถึงในประเทศไทย (อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์ และคณะ, 2563) ซึ่งพบแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะภาวะอ้วน โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ผลการสำรวจสถานะสุขภาพของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปในปี พ.ศ. 2562-2563 (วิชัย เอกพลากร และคณะ, 2564) พบว่ามีภาวะไขมันคอเลสเตอรอลรวมสูง ร้อยละ 56.8 ภาวะไขมันไตรกลีเซอไรด์สูง ร้อยละ 36.0 ภาวะอ้วน ร้อยละ 42.4 โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 25.4 เมตาบอลิกซินโดรม ร้อยละ 25.1 โรคเบาหวาน ร้อยละ 9.5 ตามลำดับ ซึ่งปัญหาสุขภาพเหล่านี้จัดเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด อันเป็นภาระของผู้ป่วย ครอบครัว สังคม และระบบบริการสุขภาพ นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังแล้วพบว่าคนไทยเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นอันดับหนึ่ง (44.84 ต่อประชากรแสนคน) อันดับที่สองคือ โรคหัวใจขาดเลือด (31.84 ต่อประชากรแสนคน) อันดับที่สามคือ โรคเบาหวาน (21.94 ต่อประชากรแสนคน) และอันดับที่สี่คือ โรคความดันโลหิตสูง (13.64 ต่อประชากรแสนคน) (สุพัตรา ศรีวณิชชากร, 2560) การเกิดโรคเหล่านี้สามารถป้องกันได้ด้วยการตรวจสุขภาพประจำปีซึ่งประกอบด้วย การตรวจร่างกายและการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจทั้งสองอย่างเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการประเมินสถานะสุขภาพ ค้นหาโรคที่แฝงอยู่โดยยังไม่ปรากฏอาการผิดปกติและประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค ช่วยให้ผู้รับการตรวจทราบสถานะสุขภาพของตน และสามารถเข้ารับการรักษาทันท่วงทีที่จะเกิดการสูญเสียทั้งทางสุขภาพและเศรษฐกิจ โดยเฉพาะสำหรับบุคคลวัยทำงานเช่นบุคลากรมหาวิทยาลัยหัวเฉียวที่มีส่วนสำคัญในการพัฒนามหาวิทยาลัยในทุกภาคส่วน การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินปัญหาสุขภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่เรื้อรัง ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ภาวะอ้วน และเมตาบอลิกซินโดรม

ของบุคลากรมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จากฐานข้อมูลผลการตรวจสุขภาพประจำปีของบุคลากรมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ในช่วงปี พ.ศ.2556-2560

### ระเบียบวิธีวิจัย

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ได้แก่ บุคลากรมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่มารับบริการตรวจสุขภาพประจำปีในปี พ.ศ.2556-2560 โดยคัดเลือกผลการตรวจสุขภาพประจำปีของบุคลากรที่มีครบถ้วนทั้ง 5 ปี แบบไม่เปิดเผยรายชื่อและปกปิดรหัสประจำตัว จากฐานข้อมูลคลินิกเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 262 คน การศึกษานี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ (อ681/2561)

**เกณฑ์การแปลผลการตรวจสุขภาพ** ประเมินปัญหาสุขภาพ ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ภาวะอ้วน และเมตาบอลิกซินโดรม โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

- ประเมินภาวะความดันโลหิตสูง (high blood pressure) จากระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure, SBP)  $\geq 140$  mmHg และ/หรือ ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure, DBP)  $\geq 90$  mmHg (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562)
- ประเมินภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia) จากระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (fasting plasma glucose, FPG)  $\geq 100$  mg/dL (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560)
- ประเมินภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ (dyslipidemia) เมื่อมีระดับไขมันในเลือดผิดปกติอย่างน้อย 1 ชนิด ได้แก่ ระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวม (total cholesterol, TC)  $\geq 200$  mg/dL ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ (triglyceride, TG)  $\geq 150$  mg/dL ระดับไขมันแอลดีแอลคอเลสเตอรอล (LDL-cholesterol, LDL-C)  $\geq 100$  mg/dL ระดับไขมันเอชดีแอลคอเลสเตอรอล (HDL-cholesterol, HDL-C)  $< 40$  mg/dL (Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults, 2001)
- ประเมินภาวะอ้วน (obesity) จากค่าดัชนีมวลกาย (body mass index, BMI)  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> (World Health Organization Expert consultation, 2004)
- ประเมินเมตาบอลิกซินโดรม (metabolic syndrome) เมื่อเข้าเกณฑ์การวินิจฉัย 3 ใน 5 ข้อ ได้แก่ ความยาวเส้นรอบเอว (waist circumference) เพศชาย  $\geq 90$  cm. และเพศหญิง  $\geq 80$  cm., ระดับ FPG  $\geq 100$  mg/dL, ระดับ TG  $\geq 150$  mg/dL, ระดับ HDL-C เพศชาย  $< 40$  mg/dL และเพศหญิง  $< 50$  mg/dL, ความดันโลหิต  $\geq 130/85$  mmHg (Grundey et al., 2005)

**การวิเคราะห์ข้อมูล** วิเคราะห์สถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS version 24 สำหรับระบบปฏิบัติการ Window และนำเสนอข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาด้วยจำนวน ร้อยละ

### ผลการศึกษา

การติดตามผลการตรวจสุขภาพประจำปีของบุคลากรมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติในช่วงปี พ.ศ. 2556-2560 จำนวน 262 คน จำแนกเป็นเพศชาย จำนวน 67 คน (ร้อยละ 25.57) เพศหญิง จำนวน 195 คน (ร้อยละ 74.43) ในปี พ.ศ.2560 กลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วง 27-66 ปี คิดเป็นอายุเฉลี่ย 44.9 ปี และจำแนกตามช่วงอายุ

ดังตารางที่ 1 การประเมินปัญหาสุขภาพของบุคลากรจากผลการตรวจสุขภาพประจำปีในช่วง 5 ปี (พ.ศ.2556-2560) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติมากที่สุด เฉลี่ยร้อยละ 90.84 โดยพบว่ามีระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมสูง ร้อยละ 68.80 ระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลสูง ร้อยละ 87.21 ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์สูง ร้อยละ 25.29 และระดับเอชดีแอลคอเลสเตอรอลต่ำ ร้อยละ 5.44 ตามลำดับ ปัญหาสุขภาพที่พบรองลงมา คือ ภาวะอ้วน เฉลี่ยร้อยละ 35.50 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เฉลี่ยร้อยละ 21.37 ภาวะความดันโลหิตสูง เฉลี่ยร้อยละ 18.32 และเมตาบอลิกซินโดรม เฉลี่ยร้อยละ 18.32 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาในแต่ละปีพบแนวโน้มความผิดปกติของระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมและระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลเพิ่มขึ้นในช่วงปี พ.ศ.2558-2560 ในขณะที่อัตราส่วนระหว่างคอเลสเตอรอลรวมต่อเอชดีแอลคอเลสเตอรอลมีแนวโน้มลดลงดังรูปที่ 1 และพบว่าจำนวนผู้ที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะอ้วน และเมตาบอลิกซินโดรมมีความแตกต่างกันในช่วง 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) ดังตารางที่ 2

เมื่อพิจารณาจำนวนปัญหาสุขภาพของแต่ละบุคคลในช่วง 5 ปี พบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่มีปัญหาสุขภาพทั้ง 5 ภาวะ คิดเป็นร้อยละ 2.29-12.98 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีปัญหาสุขภาพเพียง 1 ภาวะ (ร้อยละ 38.17-48.85) และพบกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาสุขภาพทั้ง 5 ภาวะ คิดเป็นร้อยละ 1.91-9.16 ดังตารางที่ 3

เมื่อพิจารณาจำแนกตามปัญหาสุขภาพ พบว่าตลอด 5 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีผลการตรวจสุขภาพที่ไม่เข้าเกณฑ์เมตาบอลิกซินโดรม (ร้อยละ 66.30) ภาวะความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 58.40) ภาวะอ้วน (ร้อยละ 57.63) ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (ร้อยละ 51.91) และเมื่อพิจารณาจำนวนผู้ที่มีปัญหาสุขภาพอย่างต่อเนื่องในช่วง 5 ปี พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติต่อเนื่องตลอด 5 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 76.34) รองลงมาคือ ภาวะอ้วน (ร้อยละ 27.10) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 1 ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุในปี พ.ศ. 2560 และเพศ จำนวน 262 คน

อายุ (ปี)	หญิง		ชาย		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
20-30	9	4.62%	1	1.49%	10	3.82%
31-40	54	27.69%	19	28.36%	73	27.86%
41-50	78	40.00%	24	35.82%	102	38.93%
51-60	53	27.18%	23	34.33%	76	29.01%
60 ปีขึ้นไป	1	0.51%	0	0.00%	1	0.38%
รวม	195	100%	67	100%	262	100%

ตารางที่ 2 ความชุกของปัญหาสุขภาพ จำแนกรายปี (พ.ศ.2556-2560) จากกลุ่มตัวอย่าง 262 คน

ปัญหาสุขภาพ	จำนวนและร้อยละ N (%)					Chi-Square (P-value)	เฉลี่ย 5 ปี
	2556	2557	2558	2559	2560		
ไขมันในเลือด	221	253	235	245	236	0.659	238
ผิดปกติ	(84.35%)	(96.56%)	(89.69%)	(93.51%)	(90.08%)		(90.84%)
อ้วน	89	95	97	91	95	0.000*	93
	(33.97%)	(36.26%)	(37.02%)	(34.73%)	(36.26%)		(35.50%)

ปัญหาสุขภาพ	จำนวนและร้อยละ N (%)					Chi-Square (P-value)	เฉลี่ย 5 ปี
	2556	2557	2558	2559	2560		
น้ำตาลในเลือดสูง	36 (13.74%)	108 (41.22%)	26 (9.92%)	57 (21.76%)	54 (20.61%)	0.000*	56 (21.37%)
ความดันโลหิตสูง	54 (20.61%)	41 (15.65%)	37 (14.12%)	55 (20.99%)	53 (20.23%)	0.212	48 (18.32%)
เมตาบอลิก	64 (24.43%)	33 (12.60%)	33 (12.60%)	54 (20.61%)	54 (20.61%)	0.000*	48 (18.32%)
ซินโดรม							

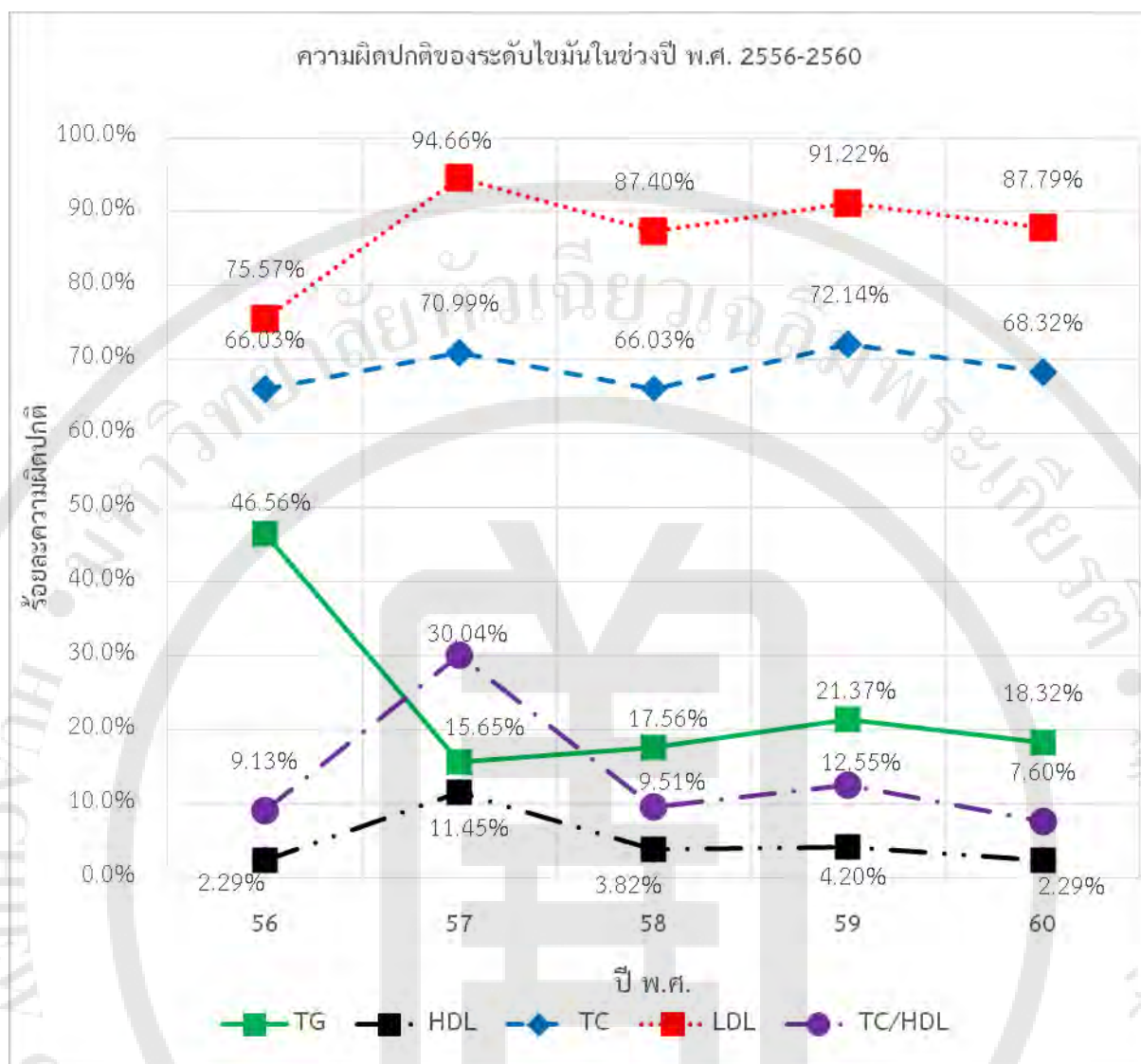
\* มีความแตกต่างกันระหว่างปี พ.ศ. 2556-2560 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่  $p < 0.01$

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ที่เข้าเกณฑ์ปัญหาสุขภาพ จำแนกรายปี (พ.ศ.2556–2560) จากกลุ่มตัวอย่าง 262 คน

จำนวน ปัญหา สุขภาพ	2556		2557		2558		2559		2560	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
0 ภาวะ	34	12.98	6	2.29	22	8.40	11	4.20	14	5.34
1 ภาวะ	112	42.75	100	38.17	128	48.85	120	45.80	121	46.18
2 ภาวะ	50	19.08	48	18.32	64	24.43	61	23.28	61	23.28
3 ภาวะ	26	9.92	45	17.18	25	9.54	32	12.21	27	10.31
4 ภาวะ	26	9.92	39	14.89	18	6.87	26	9.92	27	10.31
5 ภาวะ	14	5.34	24	9.16	5	1.91	12	4.58	12	4.58

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้ที่เข้าเกณฑ์ปัญหาสุขภาพในช่วง 5 ปี (พ.ศ.2556–2560) จำแนกตามปัญหาสุขภาพ จากกลุ่มตัวอย่าง 262 คน

จำนวน ครั้ง	เมตาบอลิก ซินโดรม	ความดันโลหิตสูง	อ้วน	น้ำตาลในเลือดสูง	ไขมันในเลือด ผิดปกติ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
0 ครั้ง	173 (66.03%)	153 (58.40%)	151 (57.63%)	136 (51.91%)	3 (1.15%)
1 ครั้ง	26 (9.92%)	50 (19.08%)	6 (2.29%)	61 (23.28%)	6 (2.29%)
2 ครั้ง	20 (7.63%)	18 (6.87%)	10 (3.82%)	23 (8.78%)	8 (3.05%)
3 ครั้ง	17 (6.49%)	19 (7.25%)	10 (3.82%)	12 (4.58%)	12 (4.58%)
4 ครั้ง	9 (3.44%)	13 (4.96%)	14 (5.34%)	12 (4.58%)	33 (12.60%)
5 ครั้ง	17 (6.49%)	9 (3.44%)	71 (27.10%)	18 (6.87%)	200 (76.34%)



รูปที่ 1 ความชุกของระดับไขมันผิดปกติแต่ละชนิด ในช่วง 5 ปี (พ.ศ.2556-2560)

### สรุปและวิจารณ์ผล

จากผลการศึกษาติดตามภาวะสุขภาพในบุคลากรมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติในช่วงปี พ.ศ.2556-2560 จำนวน 262 คน พบว่าบุคลากรมีปัญหาไขมันในเลือดผิดปกติมากที่สุด (เฉลี่ยรวมร้อยละ 90.84) สูงกว่าอุบัติการณ์ในบุคลากรมหาวิทยาลัยขอนแก่น (TC และ TG สูง ร้อยละ 68.1) (โสภิตา สุวรรณบุผา และ สุพจน์ คำสะอาด, 2564) และผลการสำรวจในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป (TC สูง ร้อยละ 56.8, HDL-C ต่ำ ร้อยละ 25.9, TG สูง ร้อยละ 36.0) (วิชัย เอกพลากร และคณะ, 2564) ระดับไขมันในเลือดที่ผิดปกตินั้นพบว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การไม่ออกกำลังกาย (โสภิตา สุวรรณบุผา และ สุพจน์ คำสะอาด, 2564)

สำหรับความชุกของภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของบุคลากร (เฉลี่ยร้อยละ 21.37) มีค่าสูงกว่าผลการสำรวจในประชากรไทยเล็กน้อย (ร้อยละ 20.2) ส่วนความชุกของภาวะอ้วน (เฉลี่ยร้อยละ 35.50) ภาวะความดันโลหิตสูง (เฉลี่ยร้อยละ 18.32) และเมตาบอลิกซินโดรม (เฉลี่ยร้อยละ 18.32) ของบุคลากรนั้นมีค่าต่ำกว่าผลการสำรวจใน

ประชากรไทยที่พบภาวะอ้วน (ร้อยละ 42.4) ภาวะความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 25.4) และเมตาบอลิกซินโดรม (ร้อยละ 25.1) (วิชัย เอกพลากร และคณะ, 2564)

เมื่อติดตามปัญหาสุขภาพของบุคลากรต่อเนื่องเป็นเวลา 5 ปี พบว่ามีแนวโน้มความผิดปกติของระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมและระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอลเพิ่มขึ้นในช่วงปี พ.ศ.2558-2560 ในขณะที่อัตราส่วนระหว่างคอเลสเตอรอลรวมต่อเอชดีแอลคอเลสเตอรอล (TC/HDL-C ratio) ซึ่งบ่งชี้ความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดมีแนวโน้มลดลง (Nadia Hatmi et al., 2019) อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีระดับเอชดีแอลคอเลสเตอรอลสูง ส่วนภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ภาวะอ้วน และเมตาบอลิกซินโดรมค่อนข้างคงที่ โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีปัญหาสุขภาพเพียง 1 ภาวะ (ร้อยละ 38.17-48.85) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ และพบกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาสุขภาพทั้ง 5 ภาวะ ในช่วงเวลา 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 1.91-9.16 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างไม่มีปัญหาสุขภาพทั้ง 5 ภาวะ ในช่วงเวลา 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 2.29-12.98 เท่านั้น นอกจากนี้ยังพบว่าปัญหาภาวะไขมันในเลือดผิดปกติเป็นปัญหาสุขภาพที่พบจำนวนบุคลากรมีความผิดปกติต่อเนื่อง 5 ปี มากที่สุด โดยพบจำนวนผู้ที่มีปัญหานี้ติดต่อกันตลอดช่วง 5 ปี สูงถึงร้อยละ 76.34 รองลงมาคือ ปัญหาภาวะอ้วน ที่พบร้อยละ 27.10 ผลการศึกษานี้สรุปได้ว่าปัญหาสุขภาพของบุคลากรในภาพรวมคงที่ตลอดระยะเวลา 5 ปี และปัญหาระดับไขมันในเลือดผิดปกติและภาวะอ้วนจัดเป็นปัญหาสำคัญในกลุ่มบุคลากร

ความเครียด พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย จัดเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดภาวะอ้วนและไขมันสูงในบุคลากรได้ ระดับความเครียดที่สูงทำให้มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารมากขึ้น อยากรับประทานมากขึ้น ภาวะเครียดเรื้อรังกระตุ้นให้ร่างกายหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอลออกมามากเกินไป เป็นผลให้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงและมีการใช้กลูโคสที่สูงตามไปด้วย ซึ่งส่งผลต่อระบบเผาผลาญและการเก็บสะสมไขมันในร่างกาย เกิดภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนได้ (Jackson et al., 2017; Sinha & Jastreboff, 2013) การมีเวลาจำกัดในการรับประทานอาหารอาจทำให้บุคลากรมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารจานด่วนซึ่งมีแคลอรีสูง มีส่วนประกอบของผักและผลไม้ น้อย และรับประทานอาหารที่ไม่หลากหลาย ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมปริมาณสารอาหารที่ได้รับอย่างเหมาะสมโดยเฉพาะสารอาหารกลุ่มคาร์โบไฮเดรตและไขมัน การมีกิจกรรมทางกายรวมถึงการออกกำลังกายน้อยมีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วน (Adams et al., 2003) การทำงานของบุคลากรที่มีการเคลื่อนไหวน้อย ใช้อวัยวะของร่างกายเฉพาะส่วนทำงานในอิริยาบถใดอิริยาบถหนึ่งนาน ๆ ทำให้การทำงานของกล้ามเนื้อขาดสมดุล ใช้พลังงานร่างกายน้อยลงและมีพลังงานส่วนเกินก่อให้เกิดภาวะอ้วนได้

ระดับไขมันในเลือดผิดปกติ ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ระดับความดันโลหิตสูง ล้วนจัดเป็นเกณฑ์ในการวินิจฉัยเมตาบอลิกซินโดรมซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยง (risk enhancers) ของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (Reiter-Brennan et al., 2020, Bhupathiraju Shilpa N. & Hu Frank B., 2016) นอกจากนี้ภาวะอ้วนก็เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจและหลอดเลือด (Mokdad et al., 2003) หากบุคลากรมีปัญหาสุขภาพเหล่านี้ต่อเนื่องในระยะยาวอาจนำไปสู่ปัญหาโรคหลอดเลือดและหัวใจ เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด ซึ่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 2 และ 3 ในประเทศไทย (อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์ และคณะ, 2563) ดังนั้นควรเฝ้าระวังและติดตามภาวะสุขภาพของผู้ที่มีปัญหาสุขภาพเหล่านี้อย่างใกล้ชิด ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด

ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการตรวจสุขภาพประจำปีที่ทำให้พบปัญหาสุขภาพของบุคลากรและสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องในหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยเพื่อใช้ประกอบการประเมินและปรับนโยบายการดำเนินงานกิจกรรมเสริมสร้างความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับผลการตรวจสุขภาพเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในผลการตรวจสุขภาพของตนเอง และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังนำไปใช้ในการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพเพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาต่อไป การศึกษานี้ใช้ข้อมูลผลการตรวจสุขภาพเพียง 5 ปี ควรมีการเก็บข้อมูลผลการตรวจสุขภาพในระยะยาวและเก็บข้อมูลพฤติกรรมเพื่อศึกษาแนวโน้มของผลการตรวจสุขภาพและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลการตรวจสุขภาพของบุคลากรในมหาวิทยาลัย อาทิเช่น ประวัติโรคประจำตัว พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย เพื่อช่วยจำแนกกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มบุคลากรที่เป็นโรคได้ชัดเจนขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

- Adams, S. A., der Ananian, C. A., DuBose, K. D., Kirtland, K. A., & Ainsworth, B. E. (2003). Physical activity levels among overweight and obese adults in South Carolina. *Southern Medical Journal*, *96*(6), 539–543.
- Expert Panel on Detection, Evaluation, & Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. (2001). Executive summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA*, *285*(19), 2486–2497.
- Grundy, S. M., Cleeman, J. I., Daniels, S. R., Donato, K. A., Eckel, R. H., Franklin, B. A., Gordon, D. J., Krauss, R. M., Savage, P. J., Smith, S. C., Spertus, J. A., & Costa, F. (2005). Diagnosis and management of the metabolic syndrome: an American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement. *Circulation*, *112*, 2735–2752.
- Jackson, S. E., Kirschbaum, C., & Steptoe, A. (2017). Hair cortisol and adiposity in a population-based sample of 2,527 men and women aged 54 to 87 years. *Obesity*, *25*, 539–544.
- Mokdad, A. H., Ford, E. S., Bowman, B. A., Dietz, W. H., Vinicor, F., Bales, V. S., & Marks, J. S. (2003). Prevalence of obesity, diabetes, and obesity-related health risk factors, 2001. *JAMA*, *289*(1), 76–79.
- Nadia Hatmi, Z., Jalilian, N., & Pakravan, A. (2019). The relationship between premature myocardial infarction with TC/HDL-C ratio subgroups in a multiple risk factor model. *Advanced Journal of Emergency Medicine*, *3*(3), e24. <https://doi.org/10.22114/ajem.v0i0.149>
- Reiter-Brennan, C., Osei, A. D., Uddin, S. M. I., Orimoloye, O. A., Obisesan, O. H., Mirbolouk, M., Blaha, M. J., & Dzaye, O. (2020). ACC/AHA lipid guidelines: Personalized care to prevent cardiovascular disease. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, *87*(4), 231–239.



Sinha, R., & Jastreboff, A. M. (2013). Stress as a common risk factor for obesity and addiction. *Biological Psychiatry, 73*(9), 827–835.

World Health Organization Expert consultation. (2004). Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications. *The Lancet, 363*(9403), 157–163.

วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรอคเจริญ, และ วราภรณ์ เสถียรนพแก้ว. (2564). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ.2562-2563. อักษรกราฟฟิกแอนดตีไซน์.

สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2562). แนวทางรักษาโรคความดันโลหิตสูง ในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562. ทริค ชิงค์.

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, กระทรวงสาธารณสุข กรมการแพทย์, และ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2560). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2560. อรุณการพิมพ์.

สุพัตรา ศรีวณิชชากร. (2560). สถานการณ์การป่วยและการตายด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (โรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคหัวใจและหลอดเลือด) ในประเทศไทย ในระยะ 5 ปี (2553-2557). *วารสารควบคุมโรค, 43*(4), 379–390.

โสภิตา สุวรรณบุผา, และ สุพจน์ คำสะอาด. (2564). อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในบุคลากรคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. *ศรีนครินทร์เวชสาร, 36*(3), 317–327.

อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์, ภาณุวัฒน์ คำวังสง่า, และ สุธิดา แก้วทา. (2563). รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2562. อักษรกราฟฟิกแอนดตีไซน์.