

ความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานนั่งอยู่กับที่กับโรคอ้วน  
ในบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี  
**The Association between Sedentary Work and Obesity  
among Medical Personnel  
in Nopparat Rajathanee Hospital**

วิภาสสิริ สายพิรุณทอง, จรัส โชคสุวรรณกิจ, อรพรรณ ชัยมณี  
กลุ่มศูนย์การแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม  
โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กรมการแพทย์

**Wiphasiri Saiphironthong, Charas Choaksuwankij, Aurapan Chaimanee**  
Occupational and Environmental Medicine Center,  
Nopparat Rajathanee Hospital, Department of Medical Services

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานนั่งอยู่กับที่กับโรคอ้วนในบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ในปี พ.ศ. 2556 กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 558 คน เป็นเพศชายร้อยละ 12.5 และเพศหญิงร้อยละ 87.5 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 38.7 ปี เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง ระหว่าง วันที่ 14 มิถุนายน ถึง วันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2556 ผลการศึกษาพบว่า ความชุกของโรคอ้วนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีค่าเท่ากับร้อยละ 27.8 เพศชายมีความชุกของโรคอ้วนเท่ากับร้อยละ 32.9 เพศหญิงมีความชุกของโรคอ้วนเท่ากับร้อยละ 27.0 ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับโรคอ้วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุที่มากขึ้น ( $p$ -value = 0.019) โรคเบาหวาน ( $p$ -value = 0.001) และโรคความดันโลหิตสูง ( $p$ -value < 0.001) ปัจจัยด้านการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับโรคอ้วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การทำงานในฝ่ายสำนักงานและสนับสนุนการบริการทางการแพทย์ ( $p$ -value = 0.046) ส่วนการทำงานนั่งอยู่กับที่ตั้งแต่ 6 ชั่วโมงต่อวันขึ้นไป ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคอ้วน ( $p$ -value = 0.694) ดังนั้น ในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์เพื่อป้องกันและลดการเป็นโรคอ้วน ควรจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนให้เพิ่มการมีกิจกรรมของร่างกายอย่างเพียงพอ ทั้งกิจกรรมในเวลางานและนอกเวลางาน

คำสำคัญ : โรคอ้วน, ดัชนีมวลกาย, บุคลากรทางการแพทย์, การทำงานนั่งอยู่กับที่

## Abstract

The aim of this cross-sectional study was to find out the association between sedentary work and obesity among medical personnel in Nopparat Rajathanee Hospital in 2013. The participants were 558 medical personnel, who were 12.5 % male and 87.5 % female, and whose mean age was 38.7 years old. The data were collected by a self-administered questionnaire during June 14 – July 12, 2013. The overall prevalence of obesity was 27.8 %. The prevalence of obesity in male and female was 32.9 % and 27.0 %, respectively. Personal factors associated with obesity were advanced age (p-value = 0.019), diabetes mellitus (p-value = 0.001), and hypertension (p-value < 0.001). The work factors associated with obesity were working in administrative-office and medical-service support departments (p-value = 0.046). Sedentary work (sitting 6 hours per working day or more) was not statistically associated with obesity (p-value = 0.694). Thus, health promotion strategies for creating an active workplace and an active lifestyle should be considered for medical personnel to reduce the prevalence of obesity.

**Keywords :** Obesity, Body Mass Index, Medical Personnel, Sedentary Work

## บทนำ

โรคอ้วน (Obesity) เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรทั่วโลก อุบัติการณ์ของโรคอ้วนและความรุนแรงของปัญหาทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในปี พ.ศ. 2548 องค์การอนามัยโลกรายงานว่า มีประชากรโลกมากถึง 400 ล้านคนจัดอยู่ในภาวะอ้วน<sup>1</sup> และมีการคาดการณ์ว่าปัญหาจะทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยประมาณการว่าในปี พ.ศ. 2558 จะมีประชากรโลกมากถึง 700 ล้านคนเป็นโรคอ้วน โรคอ้วนสร้างผลกระทบทางสุขภาพมากมาย มีการประมาณการว่าร้อยละ 58 ของโรคเบาหวาน ร้อยละ 21 ของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ และร้อยละ 42 ของโรคมะเร็ง เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน<sup>2</sup>

จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชากรไทย ในปี พ.ศ. 2551 – 2552 พบความชุกของโรคอ้วนในประชากรไทยอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปร้อยละ 34.7 ความชุกของโรคอ้วนในประชากรชายไทยร้อยละ 28.3

และในประชากรหญิงไทยร้อยละ 40.7 เป็นสาเหตุทำให้สูญเสียปีสุขภาวะ (DALYs loss) เป็นอันดับ 6 ในประชากรชายไทย และอันดับ 2 ในประชากรหญิงไทย<sup>3</sup>

บุคลากรทางการแพทย์และเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล ก็จัดเป็นคนที่ทำงานกลุ่มหนึ่งที่มีการศึกษาพบว่ามีความเสี่ยงต่อโรคอ้วน<sup>4-6</sup> การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของโรคอ้วนในคนทำงานกลุ่มนี้ พบว่ามีความสัมพันธ์กับหลายปัจจัย เช่น อายุที่เพิ่มขึ้น<sup>5</sup> การทำงานเป็นกะ<sup>6</sup> การขาดการออกกำลังกาย<sup>6</sup> และการมีกิจกรรมทางกายระดับต่ำ (Low physical activity) ในที่ทำงาน<sup>7</sup>

ปัจจุบันกิจกรรมทางกายระดับต่ำในที่ทำงานพบได้มากขึ้น เนื่องจากมีเทคโนโลยีและเครื่องมืออำนวยความสะดวก ทำให้คนทำงานสามารถนั่งทำงานอยู่กับที่ได้ ส่งผลให้มีโอกาสทำกิจกรรมทางกายในที่ทำงานน้อยลงไปด้วย<sup>8</sup> อาชีพที่จัดอยู่ใน

ลักษณะงานนั่งอยู่กับที่ เช่น กลุ่มผู้บริหารระดับสูง พนักงานต้อนรับ พนักงานในสำนักงาน พนักงานรับจ่ายเงิน เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ต้องนั่งเฝ้าอยู่กับที่ พนักงานรับโทรศัพท์ คนทำงานกับคอมพิวเตอร์ พนักงานขับรถโดยสาร ผู้ที่ทำงานนั่งอยู่กับที่อาจมีความเสี่ยงต่อปัญหาทางสุขภาพบางอย่าง เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคกระดูก และโรคปวดหลังส่วนล่าง<sup>9,10</sup>

บุคลากรทางการแพทย์และเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล เป็นคนทำงานกลุ่มหนึ่งที่บางตำแหน่งหน้าที่จัดได้ว่าต้องทำงานในลักษณะนั่งอยู่กับที่เป็นเวลานาน เช่น เภสัชกรที่นั่งประจำในห้องจ่ายยานักเทคนิคการแพทย์ที่นั่งทำการทดสอบในห้องปฏิบัติการเจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี รวมถึงเจ้าหน้าที่ในสำนักงานฝ่ายอื่น ๆ ของโรงพยาบาล คนทำงานกลุ่มนี้อาจมีความเสี่ยงต่อโรคอ้วนได้เนื่องจากมีกิจกรรมทางกายในระหว่างการทำงานน้อยลง<sup>7</sup> อย่างไรก็ตาม การศึกษาในอดีตที่ผ่านมายังไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์ได้ชัดเจน<sup>9</sup> การศึกษาในครั้งนี้ต้องการหาความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานอยู่กับที่ในคนทำงานกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์และเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลกับโรคอ้วน ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่

## วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytic study) ผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยของคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมวิจัยโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี รหัสโครงการ 56-1-012-0

กลุ่มประชากรที่ศึกษาคือ บุคลากรของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ยกเว้นแพทย์ ในปี พ.ศ. 2556 ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 1,289 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยที่สุดที่ต้องใช้ในการศึกษาได้เป็นจำนวน 335 คน ทำการสุ่มตัวอย่างโดยวิธี Stratified simple random sampling

โดยแบ่งกลุ่มตามแผนกที่ทำงาน จากการศึกษาเกี่ยวกับอัตราการตอบกลับแบบสอบถามในบุคลากรทางการแพทย์ พบว่าอัตราการตอบกลับโดยเฉลี่ยมีค่าเท่ากับร้อยละ 56 ซึ่งเป็นอัตราการตอบกลับที่ค่อนข้างต่ำ<sup>11</sup> การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงคิดอัตรา Non-response rate ที่ร้อยละ 60 คิดเป็นขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 800 คน มีผู้ยินยอมให้ข้อมูลและส่งแบบสอบถามกลับเป็นจำนวน 626 คน (คิดเป็นร้อยละ 78.3) ผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่มีข้อมูลในเรื่องลักษณะการทำงานครบถ้วนเพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์ผลได้ มีจำนวนทั้งสิ้น 558 คน (คิดเป็นร้อยละ 69.8)

ทำการศึกษาโดยการติดต่อขอความร่วมมือไปยังหน่วยงานต่างๆ ในโรงพยาบาล จากนั้นส่งแบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง (Self-administered questionnaire) ให้กับบุคลากรของโรงพยาบาลผ่านหัวหน้าหน่วยงานต่างๆ เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 14 มิถุนายน ถึง วันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2556 เนื้อหาในแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนักตัว ความสูง ระดับการศึกษา โรคประจำตัว ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ ประวัติการออกกำลังกาย คำถามเกี่ยวกับลักษณะการทำงาน ได้แก่ จำนวนปีที่ทำงาน แผนกที่ทำงาน จำนวนชั่วโมงที่นั่งทำงานต่อวัน นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับการส่งกลับมายังวิเคราะห์

นิยามของโรคอ้วน (Obesity) ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้นิยามตามเกณฑ์ของกรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งกำหนดค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index; BMI) ที่จัดว่าเข้าเกณฑ์ของโรคอ้วนคือ ระดับดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 กิโลกรัม/เมตร<sup>2</sup> ขึ้นไป<sup>12</sup> ค่าดัชนีมวลกายคำนวณได้จากน้ำหนักตัว (กิโลกรัม) หารด้วยความสูง (เมตร) ยกกำลังสอง ข้อมูลน้ำหนักตัวและความสูงได้จากข้อมูลที่บุคลากรตอบด้วยตนเองลงในแบบสอบถามการทำงานนั่งอยู่กับที่ (Sedentary work) ใน

การศึกษาครั้งนี้ หมายถึงการนั่งทำงานโดยไม่ได้ลุกจากที่นั่งเป็นระยะเวลาตั้งแต่ 6 ชั่วโมงต่อวันขึ้นไป<sup>13</sup>

การวิเคราะห์ข้อมูลทำโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS version 20 ข้อมูลเชิงพรรณนาแสดงด้วยสถิติค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและสูงสุด การหาความสัมพันธ์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้สถิติการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test)

## ผลการศึกษา

ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดมีจำนวน 558 คน เป็น

เพศชาย 70 คน (ร้อยละ 12.5) เพศหญิง 488 คน (ร้อยละ 87.5) ปัจจัยทั่วไปที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคอ้วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ อายุ (p-value < 0.05) การเป็นโรคเบาหวาน (p-value < 0.01) และการเป็นโรคความดันโลหิตสูง (p-value < 0.001) รายละเอียดข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและเปรียบเทียบระหว่างผู้ที่เป็นโรคอ้วนและไม่เป็นโรคอ้วน ดังแสดงในตารางที่ 1

สัดส่วนของผู้เป็นโรคอ้วนในฝ่ายสำนักงานและสนับสนุนการบริการ (ร้อยละ 32.4) มีมากกว่าฝ่ายบริการทางการแพทย์ (ร้อยละ 24.7) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเปรียบเทียบระหว่างผู้ที่เป็นโรคอ้วนและไม่เป็นโรคอ้วน

ข้อมูลทั่วไป	อ้วน	ไม่อ้วน	p-value
เพศ			
ชาย	23	47	0.310
หญิง	132	356	
อายุ			
น้อยกว่า 29 ปี	22	100	0.019*
30 – 39 ปี	45	122	
40 – 49 ปี	63	127	
50 ปีขึ้นไป	25	48	
ระดับการศึกษา			
ต่ำกว่าปริญญาตรี	59	122	0.161
ปริญญาตรี	82	232	
สูงกว่าปริญญาตรี	12	44	
ประวัติการสูบบุหรี่			
ไม่เคยสูบ	138	378	0.320
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	7	13	
ปัจจุบันยังสูบบุหรี่	8	12	
ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์			
ไม่ดื่ม	119	322	0.461
ดื่ม	35	80	
ประวัติการออกกำลังกาย			
น้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์	125	308	0.320
ตั้งแต่ 3 วันต่อสัปดาห์ขึ้นไป	26	82	

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเปรียบเทียบระหว่างผู้ที่ เป็นโรคอ้วนและไม่เป็นโรคอ้วน (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	อ้วน	ไม่อ้วน	p-value
เบาหวาน			
ไม่เป็น	141	396	0.001*
เป็น	11	5	
ความดันโลหิตสูง			
ไม่เป็น	131	392	<0.001**
เป็น	21	9	
ไขมันในเลือดสูง			
ไม่เป็น	141	383	0.196
เป็น	11	18	

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้เป็นโรคอ้วนในแผนกต่างๆ ของโรงพยาบาล

แผนกที่ทำงาน	จำนวนผู้เป็นโรคอ้วน/ จำนวนบุคลากรในแผนก (คน)	ร้อยละของผู้เป็น โรคอ้วนในแผนก (%)
งานฝ่ายบริการทางการแพทย์		
แผนกผู้ป่วยนอก	27 / 128	21.1
แผนกผู้ป่วยใน	33 / 127	26.0
ห้องผ่าตัด	9 / 33	27.3
ห้องฉุกเฉิน	10 / 25	40.0
หอผู้ป่วยวิกฤต	4 / 23	17.4
รวม	83 / 336	24.7
งานฝ่ายสำนักงานและสนับสนุน		
แผนกเภสัชกรรม	18 / 65	27.7
แผนกห้องปฏิบัติการ	7 / 28	25.0
แผนกทรัพยากรบุคคล	4 / 11	36.4
แผนกการเงิน	9 / 39	23.1
แผนกเวชระเบียน	9 / 28	32.1
แผนกตรวจสอบสิทธิ์	3 / 5	60.0
แผนกศูนย์คอมพิวเตอร์	6 / 13	46.2
แผนกสนับสนุนวิชาการ	3 / 5	60.0
แผนกนำส่งผู้ป่วย	7 / 17	41.2
แผนกโภชนาการ	6 / 11	54.5
รวม	72 / 222	32.4

ปัจจัยที่พบความสัมพันธ์กับการเป็นโรคอ้วน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ การทำงานในฝ่ายสำนักงานและสนับสนุนการบริการ (p-value < 0.05)

ส่วนปัจจัยจำนวนปีที่ทำงาน และปัจจัยการทำงานนั้น อยู่กับที่ตั้งแต่ 6 ชั่วโมงต่อวันขึ้นไปนั้น ไม่พบความสัมพันธ์กับการเป็นโรคอ้วน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวกับการทำงานเปรียบเทียบระหว่างผู้ที่เป็นโรคอ้วนและไม่เป็นโรคอ้วน

ข้อมูลทั่วไป	อ้วน	ไม่อ้วน	p-value
ประเภทงาน			
งานฝ่ายบริการทางการแพทย์	83	253	0.046*
งานฝ่ายสำนักงานและสนับสนุน	72	150	
จำนวนปีที่ทำงาน			
น้อยกว่า 10 ปี	50	168	0.087
10 – 19 ปี	43	105	
ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป	62	128	
จำนวนชั่วโมงที่นั่งทำงานต่อวัน			
น้อยกว่า 6 ชั่วโมง	116	308	0.694
ตั้งแต่ 6 ชั่วโมงขึ้นไป	39	95	

## อภิปรายผล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ต้องการหาความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานนั้นอยู่กับที่ในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กับ การเป็นโรคอ้วน จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 558 คน พบว่าสัดส่วนบุคลากรทางการแพทย์เป็นเพศหญิงประมาณร้อยละ 80 อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในวัยกลางคน ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ เกือบทั้งหมดไม่ดื่มแอลกอฮอล์ และส่วนใหญ่ไม่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ลักษณะที่พบนี้เป็นเช่นเดียวกับข้อมูลจากการศึกษาในโรงพยาบาลแห่งอื่น<sup>4-6</sup> โรคประจำตัวที่พบในบุคลากรทางการแพทย์ พบว่าเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเลือดสูง<sup>4-6</sup>

บุคลากรทางการแพทย์ที่เป็นโรคอ้วนในการศึกษาครั้งนี้ คิดเป็นร้อยละ 27.8 น้อยกว่าผลการศึกษาของ อรพรรณ ชัยมณี และ วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี<sup>6</sup> ที่ทำการศึกษาในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. 2551 ซึ่ง

อยู่ที่ร้อยละ 36.8 แต่มากกว่าผลการศึกษาของ Kitayaporn et al.<sup>5</sup> ซึ่งทำการศึกษาในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. 2543 ซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 8.5 สัดส่วนของบุคลากรทางการแพทย์ที่เป็นโรคอ้วนในฝ่ายสำนักงานและสนับสนุนการบริการ อยู่ที่ร้อยละ 32.4 มากกว่าบุคลากรทางการแพทย์ที่เป็นโรคอ้วนในฝ่ายที่ให้บริการทางการแพทย์ ซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 24.7 สอดคล้องกับข้อมูลจากการศึกษาในอดีตของ Krusun et al.<sup>4</sup> และ Skaal and Pengpid<sup>14</sup>

ปัจจัยทั่วไปที่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเป็นโรคอ้วนในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ อายุที่มากขึ้น การเป็นโรคเบาหวาน และการเป็นโรคความดันโลหิตสูง ปัจจัยเรื่องอายุที่มากขึ้นเป็นปัจจัยที่มักพบความสัมพันธ์กับโรคอ้วน<sup>15</sup> ส่วนการเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงนั้น เชื่อว่าโรคอ้วนอาจเป็นสาเหตุของโรคเหล่านี้จึงสามารถพบร่วมกันได้<sup>15</sup> ส่วนโรคไขมัน

ในเลือดสูง ซึ่งเป็นอีกโรคที่เชื่อว่ามีความสัมพันธ์กับโรคอ้วน<sup>15</sup> นั้นไม่พบความสัมพันธ์จากการวิเคราะห์ในครั้งนี้ ในเรื่องของการออกกำลังกายเป็นประจำ ซึ่งเชื่อว่าจะป้องกันการเกิดโรคอ้วนได้<sup>16</sup> ไม่พบลักษณะความสัมพันธ์ดังกล่าวในการวิเคราะห์ครั้งนี้เช่นกัน

ปัจจัยที่เกี่ยวกับการทำงานเปรียบเทียบกับระหว่างผู้ที่เป็โรคอ้วนและไม่เป็นโรคอ้วน ในการศึกษานี้ พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเรื่องประเภทของงานที่ทำ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) โดยบุคลากรทางการแพทย์ที่ทำงานในฝ่ายสำนักงานและสนับสนุนการบริการพบสัดส่วนการเป็นโรคอ้วนมากกว่าบุคลากรที่ทำงานในฝ่ายบริการทางการแพทย์ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Krusun et al.<sup>4</sup> และ Skaal and Pengpid<sup>14</sup> ส่วนปัจจัยเกี่ยวกับจำนวนปีที่ทำงานไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการทำงานนึ่งอยู่กับที่กับการเป็นโรคอ้วน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ต้องการหาความสัมพันธ์ในการศึกษานี้ ไม่พบความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบผลที่ได้กับผลการศึกษาในอดีต พบว่ามีความแตกต่างกันของผลการศึกษาจากรายงานต่าง ๆ จนยังไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์ได้ชัดเจน<sup>9</sup> บางการศึกษาพบความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานนึ่งอยู่กับที่กับการเป็นโรคอ้วน<sup>13, 17-20</sup> แต่บางการศึกษาไม่พบ<sup>21-27</sup> การศึกษาในต่างประเทศที่พบความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานนึ่งอยู่กับที่กับการเป็นโรคอ้วน บางการศึกษาพบความสัมพันธ์เพียงในกลุ่มตัวอย่างเพศชาย<sup>13, 17, 20</sup> บางการศึกษาทำการศึกษาเพียงในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง<sup>19</sup> และบางการศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยควบคุมปัจจัยร่วมเพียงบางปัจจัย เช่น อายุ ระดับการศึกษา ไม่ได้นำปัจจัยกิจกรรมทางกายในที่ทำงานมาควบคุมด้วย<sup>17, 18, 20</sup> สำหรับการศึกษาที่ไม่พบความสัมพันธ์ เช่นเดียวกับการศึกษาของผู้วิจัยนั้น มีการนำปัจจัยกิจกรรมทางกายในที่ทำงานที่รวมถึงเวลาที่ใช้ใน

การทำงานนึ่งอยู่กับที่มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยการจัดกลุ่มและทำให้เป็นข้อมูลเชิงคุณลักษณะเหมือนกับการศึกษาของผู้วิจัย<sup>21-27</sup> การเก็บข้อมูลน้ำหนักและส่วนสูงเพื่อคำนวณหาค่าดัชนีมวลกายได้จากการให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้รายงานข้อมูลเอง<sup>22, 24, 27</sup> และจากการตรวจร่างกาย<sup>21, 23, 25, 26</sup> การรายงานน้ำหนักและส่วนสูงด้วยตนเองเมื่อเทียบกับค่าที่ได้จากการวัดพบมีความไวและความจำเพาะค่อนข้างดี (ร้อยละ 74 และร้อยละ 99 ตามลำดับ) อาจพบค่าที่น้อยกว่าความเป็นจริงได้มากขึ้นในกลุ่มผู้มีระดับการศึกษาสูงหรือในกลุ่มผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป และการวินิจฉัยโรคอ้วนมีการเลือกใช้เกณฑ์ที่เหมาะสมตามลักษณะเชื้อชาติของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละการศึกษา<sup>28</sup> นอกจากนี้ บางการศึกษายังพบว่าเวลาที่นั่งพักผ่อนนอกเวลางานหรือกิจกรรมนอกเวลางานเมื่อควบคุมปัจจัยร่วมต่าง ๆ แล้ว มีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคอ้วนมากกว่าการทำงานนึ่งอยู่กับที่<sup>22-26</sup>

ข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือเป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง ทำให้ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ในเชิงเหตุและผลของปัจจัยต่าง ๆ ที่พบร่วมกับโรคอ้วนได้ ข้อมูลที่ไม่ได้รับการตอบกลับจากการส่งแบบสอบถามไปยังบางแผนก ได้แก่ แผนกรังสีและแผนกยานยนต์ ทำให้ข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์เป็นข้อมูลจากบางแผนกของโรงพยาบาลเท่านั้น การศึกษาต่อจากนี้ในอนาคตอาจทำการศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้าหาความสัมพันธ์ระหว่างโรคอ้วนกับการทำงานนึ่งอยู่กับที่เพื่อช่วยในการอธิบายความสัมพันธ์ในเชิงเหตุและผลให้ชัดเจนยิ่งขึ้น และนำผลการศึกษาไปเปรียบเทียบกับการศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้าในต่างประเทศต่อไป

## สรุป

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาระยะทางสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งจัดว่าเป็นกลุ่มประชากรที่ได้รับการคาดหวังว่าควรมีสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่ดีกว่ากลุ่มประชากรทั่วไป

เพื่อเป็นแบบอย่างให้กับผู้มารับบริการในโรงพยาบาล แต่ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่ายังคงพบโรคอ้วน และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวกับโรคอ้วนเป็นจำนวนมากไม่น้อย การศึกษานี้ยังหาความสัมพันธ์ระหว่างโรคอ้วนกับ ปัจจัยด้านการทำงาน โดยเฉพาะการทำงานนั่งอยู่กับที่ ซึ่งยังไม่มีการศึกษาไว้ชัดเจนในประเทศไทย อย่างไรก็ตามผลการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์ ระหว่างโรคอ้วนกับการทำงานนั่งอยู่กับที่ การส่งเสริม พฤติกรรมสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อป้องกันและลดการเป็นโรคอ้วน อาจต้องจัด สิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนให้เพิ่มการมีกิจกรรม ของร่างกายอย่างเพียงพอ ทั้งกิจกรรมในเวลางาน และนอกเวลางานด้วย

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คุณอัญชลี สงวนรักษ์ พยาบาล อาชีวอนามัยและเจ้าหน้าที่กลุ่มศูนย์การแพทย์เฉพาะ ทางด้านอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ที่ช่วยเหลือในการเก็บ ข้อมูลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณบุคลากร ทางการแพทย์ของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีทุก ท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็น อย่างดี

## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. 2006 [cited 2014 April 1]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>.
2. World Health Organization. The World Health Report 2002: Reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization; 2002.
3. วิชัย เอกพลากร, บรรณธิการ. รายงานการสำรวจ สุขภาพประชากรไทยโดยการตรวจร่างกาย

ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2. นนทบุรี: เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์ จำกัด; 2552.

4. Krusun N, Sawanyawisuth K, Chaiear N. Health status of health care workers at Srinagarind Hospital: experience from the annual health check-up program. *J Med Assoc Thai.* 2005;88(11):1619-23.
5. Kitayaporn D, Sudlah N, Athirakul K, Jenkolrob K, Anuras S, Anuras J. Incidence and factors associated with overweight and obesity, and hypertensive disorder, among staff in a private health care setting: a retrospective cohort study. *J Med Assoc Thai.* 2011;94(9):1044-52.
6. อรพรรณ ชัยมณี. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กับภาวะอ้วนลงพุงในพยาบาลโรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์. *วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ* 2552;2:40-9.
7. Ayiesah R, Leonard JH, Vijaykumar P, Mohd Suhaimy R. Obesity and habitual physical activity level among staffs working in a military hospital in Malacca, Malaysia. *IMJM.* 2013;12:53-7.
8. Bauman A, Ainsworth BE, Sallis JF, Hagstromer M, Craig CL, Bull FC, et al. The descriptive epidemiology of sitting: a 20-country comparison using the international physical activity questionnaire (IPAQ). *Am J Prev Med.* 2011;41(2):228-35.
9. van Uffelen JGZ, Wong J, Chau JY, van der Ploeg HP, Riphagen I, Gilson ND, et. al. Occupational sitting and health risks: a systematic review. *Am J Prev Med.* 2010;39(4):379-88.
10. Janwantanakul P, Pensri P, Moolkay

- P, Jiamjarasrangi W. Development of a risk score for low back pain in office workers--a cross-sectional study. *BMC Musculoskelet Disord.* 2011;12:13.
11. Cook JV, Dickinson HO, Eccles MP. Response rates in postal surveys of healthcare professionals between 1996 and 2005: an observational study. *BMC Health Services Research.* 2009;9:160-7.
  12. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและดูแลรักษาโรคอ้วน. นนทบุรี: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2553.
  13. Mummery WK, Schofield GM, Steele R, Eakin EG, Brown WJ. Occupational sitting time and overweight and obesity in Australian workers. *Am J Prev Med.* 2005;29(2):91-7.
  14. Skaal L, Pengpid S. Physical activity, fitness level and health problems of healthcare workers in South Africa: The transtheoretical model as an explanatory framework. *AJPHERD.* 2011;17(4):612-23.
  15. National Institute of Health (NIH). The practical guide: Identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adult. NIH Publication number 00-4084. MD: NIH; 2000.
  16. Bouchard C, Depres JP, Tremblay A. Exercise and obesity. *Obes Res.* 1993;1(2):133-47.
  17. Sargeant LA, Wareham NJ, Khaw. Family history of diabetes identifies a group at increased risk for the metabolic consequences of obesity and physical inactivity in EPIC-Norfolk: a population-based study. *Int J Obes.* 2000;24:1333-9.
  18. Larsson I, Lissner L, Naslund I, Lindroos AK. Leisure and occupational physical activity in relation to body mass index in men and women. *Scand J Nutr.* 2004;48(4):165-72.
  19. Tudor-Locke C, Burton NW, Brown WJ. Leisure-time physical activity and occupational sitting: associations with steps/day and BMI in 54-59 year old Australian women. *Prev Med.* 2009;48(1):64-8.
  20. Ishizaki M, Morikawa Y, Nakagawa H, Honda R, Kawakami N, Haratani T, et al. The influence of work characteristics on body mass index and waist to hip ratio in Japanese employees. *Ind Health.* 2004;42(1):41-9.
  21. Chan CB, Spangler E, Valcour J, Tudor-Locke C. Cross-sectional relationship of pedometer determined ambulatory activity to indicators of health. *Obes Res.* 2003;11(12):1563-70.
  22. Gutierrez-Fisac JL, Guallar-Castillon P, Diez-Ganan L, Garcia EL, JRB Banegas, Artarejo FR. Work-related physical activity is not associated with body mass index and obesity. *Obes Res.* 2002;10(4):270-6.
  23. Bak H, Petersen L, Sorensen TI. Physical activity in relation to development and maintenance of obesity in men with and without juvenile onset obesity. *Int J Obes.* 2004;28(1):99-104.

24. Proper KI, Cerin E, Brown WJ, Owen N. Sitting time and socio-economic differences in overweight and obesity. *Int J Obes.* 2007;31(1):169-76.
25. Chau JY, van der Ploeg HP, Merom D, Chey T, Bauman AE. Cross-sectional associations between occupational and leisure-time sitting, physical activity and obesity in working adults. *Prev Med.* 2012;54(3):195-200.
26. Sofi F, Capalbo A, Marcucci R, Gori AM, Fedi S, Macchi C, et al. Leisure time but not occupational physical activity significantly affects cardiovascular risk factors in an adult population. *Eur J Clin Invest.* 2007;37(12):947-53.
27. Brown WJ, Miller YD, Miller R. Sitting time and work patterns as indicators of overweight and obesity in Australian adults. *Int J Obes.* 2003;27(11):1340-6.
28. Nieto-Garcia FJ, Bush TL, Keyl PM. Body mass definitions of obesity: sensitivity and specificity using self-reported weight and height. *Epidemiology.* 1990;1(2):146-52.