

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก  
ของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งหนึ่ง  
The Factors Influencing The Development of Metabolic Syndrome  
among The Personnel of a Private Higher-Education Institution

รัชนิกรณ์ ณ ถลาง M.N.S\*

มันทนา ดำรงศักดิ์ Ph.D\*\*

ชดช้อย วัฒนะ Ph.D\*\*\*

Rachaneeporn Na Thalang M.N.S\*

Mantana Damrongsak Ph.D\*\*

Chodchoi Wattana Ph.D\*\*\*

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงทำนาย (predictive research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งหนึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรมหาวิทยาลัยรังสิต จากการติดตามภาวะสุขภาพและอุบัติการณ์การเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก จากผู้ที่ได้เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี การศึกษา 2552 และ 2554 ตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 401 คน ดำเนินการศึกษาในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2555 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก และพฤติกรรมป้องกันการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาเอกชน วิเคราะห์ข้อมูลการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกโดยการคำนวณ และการวิเคราะห์ข้อมูลระดับอันตรภาคชั้นโดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณโลจิสติก (hierarchical logistic regression)

ผลการวิจัย พบอัตราความชุกการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกในบุคลากร ปีการศึกษา 2552 และ 2554 ร้อยละ 20.70 และ 23.40 ตามลำดับ โดยมีอุบัติการณ์การเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก คิดเป็นร้อยละ 6.23 และเมื่อวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณโลจิสติก พบว่าตัวแปรต้นทั้งหมดสามารถร่วมทำนายการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก ร้อยละ 13.20 ปัจจัยที่สามารถทำนายการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาเอกชนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ได้แก่ เพศ อายุ 40 ปี และระดับการศึกษา เพศหญิง (Odd ratio=0.42), 95% CI (0.269, 0.686) อายุ  $\geq 40$  ปี (Odd ratio=1.85), 95%

\* พยาบาลวิชาชีพ มหาวิทยาลัยรังสิต

\* Professional Nurse, Rangsit University

\*\* อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

\*\* Lecturer, Faculty of Nursing, Thammasat University

\*\*\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

\*\*\* Assistant Professor, Faculty of Nursing, Thammasat University



CI (1.138, 3.018) และระดับการศึกษาต่ำ (Odd ratio=2.13), 95% CI (1.161, 3.923) ตามลำดับ ซึ่งพบว่า ปัจจัยด้านระดับการศึกษาสามารถทำนายการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกมากที่สุด

การศึกษาครั้งต่อไป ควรนำผลการวิจัยนี้ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดรูปแบบโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ป้องกันการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกในกลุ่มบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาเอกชนหรือกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

**คำสำคัญ:** การเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก บุคลากรสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งหนึ่ง

## Abstract

The purposes of this predictive research study was to examine the factors influencing the development of metabolic syndrome among the personnel of a private higher-education institution. The sample group consisted of employees at Rangsit University, and they were monitored for health status and incidence of metabolic syndrome from the results of physical check-ups in 2009 and 2011. The samples that met the inclusion criteria were recruited (four hundred and one persons), and the study was conducted from November to December, 2012. The research instruments consisted of a demographic questionnaire that included the following factors: personal factors, knowledge of metabolic syndrome, the perceived susceptibility of metabolic syndrome, the perceived severity of metabolic syndrome, the perceived self-efficacy in the prevention of metabolic syndrome, and the personal prevention of metabolic syndrome. The analysis of metabolic syndrome data was performed using calculation and analysis of an interval scale hierarchical logistic regression analysis.

The findings revealed the prevalence of metabolic syndrome in 2009 and 2011 at 20.70 and 23.40 percent of the personnel, respectively, with the incidence of metabolic syndrome at 6.23 percent. When analyzed with hierarchical logistic regression, all factors can predict the occurrence of metabolic syndrome at 13.20 percent. The factors included being female, having an age younger than 40 years, and education levels, female (Odd ratio=0.42), 95%CI (0.269, 0.686), age younger than 40 years. (Odd ratio =1.85), 95% CI (1.138, 3.018) and education levels (Odd ratio = 2.13), 95% CI (1.161, 3.923). The study found that education levels are the factors that can predict the occurrence of metabolic syndrome.

This results of this study provide information for the development of program to modify prevention behavior in relation to metabolic syndrome among higher-education institutions or groups that have the same characterise as this population.

**Key words:** Metabolic Syndrome, Personnel of a Private Higher-education Institution

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กลุ่มอาการเมแทบอลิก (Metabolic syndrome) เป็นกลุ่มอาการที่มีความผิดปกติในกระบวนการเผาผลาญพลังงาน (Metabolism) ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด ภาวะดื้ออินซูลิน ความผิดปกติของไขมันในเลือด ความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Grundy, 2005) ซึ่งกลุ่มอาการเมแทบอลิก ถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในหลายประเทศทั่วโลก จากการศึกษาสุขภาพแห่งชาติและการสำรวจคุณค่าทางโภชนาการในสหรัฐอเมริกา (National Health and Nutrition Examination Survey [NHANES]) ในช่วงปี ค.ศ. 2003–2006 พบอุบัติการณ์กลุ่มอาการเมแทบอลิกสูงถึง ร้อยละ 34 สำหรับประเทศไทย จากการสำรวจความชุกของกลุ่มอาการเมแทบอลิก พบว่ามีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยจากการสำรวจภาวะสุขภาพประชาชนไทย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ในช่วงปี พ.ศ. 2551–2553 พบความชุกร้อยละ 9.0, 9.3 และ 10.1 ตามลำดับ

นอกจากนี้ยังพบว่าในประเทศแถบยุโรป เช่น เยอรมันนี สเปน และอิตาลี พบว่าผู้ที่มีความดันโลหิตสูงร่วมกับมีกลุ่มอาการภาวะเมแทบอลิก ถึงร้อยละ 61, 22 และ 21 ตามลำดับ มีอุบัติการณ์การเสียชีวิตเพิ่มขึ้น 2 เท่า ในขณะที่อุบัติการณ์การเสียชีวิตเพิ่มเป็น 6 เท่า ในผู้ที่มีโรคเบาหวานร่วมด้วย เช่นเดียวกับในประชากรชาวอเมริกัน ที่พบว่ากลุ่มอาการเมแทบอลิกมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มอัตราตายในทุกสาเหตุในประชากร 1.40 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มียกลุ่มอาการเมแทบอลิก นอกจากนี้ยังนำไปสู่การเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเร็วขึ้น รวมทั้งมีความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้น 1.87 เท่า และเมื่อควบคุมปัจจัยด้านอายุ เพศ การสูบบุหรี่ กิจกรรมทางกาย ระดับไขมันในเลือดและน้ำตาล พบว่าประชาชนอเมริกันที่มีกลุ่มอาการเมแทบอลิก มีอัตราตายด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้น 2.02 เท่า โดยในคนที่มีปัจจัยเสี่ยงของโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดอยู่เดิม มีอัตราตายเพิ่มขึ้น 4.19 เท่า เมื่อเทียบกับคนปกติ

จากการทบทวนวรรณกรรมปัจจัยด้านลักษณะเฉพาะของบุคคลพบว่าเพศหญิงมีความสัมพันธ์ทางบวก

กับการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกได้สูงกว่าเพศชาย (Lyra, 2012) สำหรับด้านอายุเมื่อมีอายุมากขึ้นจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกเพิ่มขึ้นมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย ด้านอาชีพพบว่าอาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก ในส่วนด้านรายได้เป็นปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องพบว่าผู้ที่มีรายได้สูงมีโอกาสเกิดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานมากกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย (จำปี ประสิทธิ์ชัย, 2548) กล่าวคือเมื่อผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีจะทำให้มีพฤติกรรมในการรับประทานอาหารมากเกินไปโดยเฉพาะอาหารที่ให้พลังงานมาก จึงทำให้มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนได้ สำหรับด้านระดับการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษาที่ต่างกันทำให้เกิดปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคที่แตกต่างกัน ซึ่งผู้ที่มีความรู้ดีจะมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก สำหรับความสัมพันธ์ของการรับรู้พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงมีความสัมพันธ์กันทางบวกกับการเกิดโรคต่างๆ ในกลุ่มอาการเมแทบอลิก ในขณะที่การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์เกี่ยวกับการควบคุมปัจจัยเกี่ยวกับการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก (โธมัส เหล่าเที่ยง, 2550)

การเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกถึงแม้ว่าการเกิดโรคจะค่อยเป็นค่อยไป แต่การเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกในระยะยาวก่อให้เกิดโรคเรื้อรังต่างๆ ตามมา ได้แก่ โรคเบาหวาน ความผิดปกติของไขมันในเลือด ความดันโลหิตสูง โดยเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด จากการเกิดกลุ่มอาการดังกล่าว อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตตามปกติได้ เนื่องจากต้องมีการปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตประจำวัน นอกจากปัจจัยส่วนบุคคลและการรับรู้ดังกล่าวแล้วยังพบว่าปัจจัยเกี่ยวกับด้านพฤติกรรม เช่น พฤติกรรม การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง มีรสหวาน และการขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก (ชื่นฤทัย กาญจนจิตตรา, 2554) แต่ในบางการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านลักษณะเฉพาะของบุคคลและการรับรู้ไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยพบว่าแต่ละคนนั้นจะมีลักษณะบุคคลและการรับรู้ที่แตกต่างกัน ส่วนหนึ่งอาจมาจากแหล่งข้อมูลข่าวสาร เช่น สิ่งแวดล้อม การ

พูดชักชวน แนะนำ การเรียนรู้ ลักษณะบุคลิกภาพ  
ประสบการณ์ และการรับรู้จากการเจ็บป่วยของตนเอง  
(Rogers, 1983)

มหาวิทยาลัยรังสิตเป็นสถาบันระดับอุดมศึกษา  
เอกชนที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งมีวิถีการดำเนินชีวิต อยู่ในชุมชน  
เมืองมีลักษณะการทำงานอยู่ในออฟฟิศ มีการเคลื่อนไหว  
ร่างกายน้อย ขาดการออกกำลังกาย มีพฤติกรรมด้านการ  
รับประทานอาหารประเภทจานด่วน รวมทั้งการไม่ได้เข้า  
รับการตรวจสุขภาพประจำปี อย่างสม่ำเสมอ จากผลการ  
ตรวจสุขภาพประจำปี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2552-2554  
พบว่าบุคลากรมีระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูง ซึ่งเป็น  
ปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 66.30, 66.70,  
77.50 ตามลำดับ โดยนำไปสู่การสูญเสียค่าใช้จ่ายในการ  
รักษาพยาบาลเป็นจำนวนมากเฉลี่ยครั้งละประมาณ  
5,000-10,000 บาท/ครั้ง /คน และในหนึ่งปีต้องสูญเสีย  
ค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเรื้อรังเป็นจำนวนมาก (สำนักงาน  
สวัสดิการสุขภาพ มหาวิทยาลัยรังสิต, 2554) และอาจ  
เป็นสาเหตุสำคัญการเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนการ  
เกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก โดยการเกิดกลุ่มอาการ  
เมแทบอลิกถือได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญที่อาจเกิดขึ้นได้ใน  
องค์กรขนาดใหญ่ ที่มีบุคลากรวัยทำงานจำนวนมากส่ง  
ผลกระทบต่อสุขภาพของตนเองและครอบครัวในการ  
ดูแลรักษา ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึง  
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกของ  
บุคลากรสถาบันอุดมศึกษาเอกชน เพื่อนำผลการวิจัยมา  
เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนให้บุคลากรมีความรู้และ  
การรับรู้เกี่ยวกับการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกที่ถูกต้อง  
รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดกลุ่ม  
อาการเมแทบอลิกหรือป้องกันโรคเรื้อรังที่จะตามมา ซึ่ง  
จะส่งผลต่อภาวะสุขภาพที่ดีของบุคลากรต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดกลุ่มอาการ  
เมแทบอลิกของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งหนึ่ง

#### วัตถุประสงค์เฉพาะ

เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพ ความชุก และอุบัติการณ์  
การเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกของบุคลากรสถาบัน

อุดมศึกษาเอกชนแห่งหนึ่ง

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดกลุ่มอาการ  
เมแทบอลิกของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่ง  
หนึ่ง ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ อาชีพ  
รายได้ ระดับการศึกษา) ความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การ  
รับรู้ความรุนแรง การรับรู้ความสามารถของตนเอง และ  
พฤติกรรมป้องกันเกี่ยวกับการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก

### กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาค้นคว้านี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์จากแนวคิด  
ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Protection Motivation  
Theory [PMT]) โรเจอร์ (Rogers, 1983) โดยนำทฤษฎี  
แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (health belief model)  
และทฤษฎีความสามารถของตนเอง (Self - efficacy  
theory) มาบูรณาการร่วมกัน เพื่อเชื่อมโยงปัจจัยการรับรู้  
ด้านบุคคล เพื่อทำนายการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก  
จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยด้านส่วนบุคคล (เพศ  
อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา) ความรู้ การรับรู้  
โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ความสามารถ  
ของตนเอง และพฤติกรรมป้องกัน มีความสัมพันธ์เกี่ยว  
กับการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก ทั้งทางตรงและทาง  
อ้อม ซึ่งแต่ละบุคคล มีการรับรู้ที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ  
ความรู้ของแต่ละบุคคลว่ารับรู้ถึงโอกาสการเกิดโรค  
จากกลุ่มอาการ เมแทบอลิก หากปล่อยทิ้งไว้นานๆ จะ  
ส่งผลถึงความรุนแรงของการเจ็บป่วย หรือการเผชิญกับ  
ปัญหาทางด้านสุขภาพ ซึ่งบุคคลนั้นๆ จะต้องรับรู้ถึง  
ความสามารถของตนเองรวมทั้งการเข้าใจเกี่ยวกับ  
พฤติกรรมป้องกันการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก ว่าควร  
มีพฤติกรรมที่เหมาะสม ได้แก่ การรับประทานอาหารที่  
ถูกต้องเหมาะสม การออกกำลังกาย และมีการตรวจ  
สุขภาพประจำปี ในทางกลับกันหากเมื่อบุคคลเหล่านั้น  
ไม่มีการรับรู้ดังกล่าวก็จะนำไปสู่การเกิดกลุ่มอาการ  
เมแทบอลิกได้ในที่สุด

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้านี้เป็นการศึกษาเชิงทำนาย (predictive  
research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อการเกิดกลุ่ม

อาการเมแทบอลิกของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาเอกชน  
แห่งหนึ่ง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ บุคลากร  
มหาวิทยาลัยรังสิต ประกอบด้วย อาจารย์ และเจ้าหน้าที่  
จากผู้ที่ได้เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปีการศึกษา  
2552 และ 2554 ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีอายุตั้งแต่  
35 ปีขึ้นไป มีผลการตรวจสุขภาพ ประกอบด้วย ระดับ  
ไตรกลีเซอไรด์ในเลือด ระดับ เอช ดี แอล โคลเลสเตอรอล  
ระดับความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอด  
อาหาร จำนวนทั้งสิ้น 690 คน การกำหนดขนาดกลุ่ม  
ตัวอย่างจากการคำนวณด้วยโปรแกรม G\* Power  
analysis program 3.1.3 (Faul, Erdfelder, Lang, &  
Buchner, 2009) โดยกำหนดค่าความน่าจะเป็นของการ  
เกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก (A priori) เท่ากับ 0.60  
กำหนด Power of analysis เท่ากับ 0.80 กำหนดความ  
เชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญ เท่ากับ 0.05 กำหนดค่า Odds  
ratio เท่ากับ 1.6 (ไพบูลย์ โล่สุนทร, 2552) กำหนดค่า  
ขนาดของอิทธิพล ( $R^2$ ) ให้เท่ากับ 0.10 นำค่าที่ได้มา  
คำนวณกลุ่มตัวอย่าง ผลการคำนวณได้ขนาดกลุ่ม  
ตัวอย่างไม่น้อยกว่าจำนวน 314 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย  
ประกอบไปด้วย 6 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1** แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ  
อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ลักษณะแบบสอบถาม  
เป็นแบบเลือกตอบ (check list) และเติมคำ (short  
answer) มีจำนวน 5 ข้อ

**ส่วนที่ 2** แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการเกิดกลุ่ม  
อาการเมแทบอลิก ผู้วิจัยนำแบบสอบถามของอำภพร  
นามวงศ์พรหม (พั่ววิไล) (2546) มาดัดแปลงตามแนวคิด  
ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ของโรเจอร์ (Rogers,  
1983) ลักษณะเป็นข้อคำถาม จำนวน 11 ข้อ ให้เลือก  
ตอบจาก 2 ตัวเลือกให้ผู้ตอบเลือกตอบคือ ตอบถูกให้ 1  
คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน มีค่าคะแนนตั้งแต่ 0-11  
คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้คิดเป็นร้อยละ และแบ่ง  
เกณฑ์โดยใช้คะแนนค่าเฉลี่ย แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ  
คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 5.5 หมายถึง มีความรู้ระดับ  
สูง คะแนนน้อยกว่าค่าเฉลี่ย 4.99 หมายถึง มีความรู้  
ระดับต่ำ

**ส่วนที่ 3** แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของ  
การเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก ผู้วิจัยนำแบบสอบถามของ  
วรรณิภา แก้วยศ (2549) มาดัดแปลงตามแนวคิดทฤษฎี  
แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ (Rogers, 1983) โดย  
มีตัวเลือกที่มีสเกลแบบลิเคิร์ต (Likert's Scale) 5 ตัว  
เลือก โดยมีข้อคำถามที่มีคะแนนตั้งแต่ 1 (ไม่เห็นด้วย  
อย่างยิ่ง) ถึง 5 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) มีข้อคำถามทั้งหมด  
9 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งเชิงบวกและเชิงลบ  
ช่วงคะแนนทั้งหมดอยู่ระหว่าง 1-45 คะแนน

**ส่วนที่ 4** แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของ  
การเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม  
ของวรรณิภา แก้วยศ (2549) มาดัดแปลงตามกรอบ  
แนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ของโรเจอร์  
(Rogers, 1983 โดยมีตัวเลือกที่มีสเกลแบบลิเคิร์ต  
(Likert's Scale) 5 ตัวเลือก โดยมีข้อคำถามที่มีคะแนน  
ตั้งแต่ 1 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ถึง 5 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) มี  
ข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งเชิงบวก  
และเชิงลบ ช่วงคะแนนทั้งหมดอยู่ระหว่าง 1-50 คะแนน

**ส่วนที่ 5** แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของ  
ตนเองในการมีพฤติกรรมป้องกันตนเอง ผู้วิจัยนำแบบ  
สอบถามของนัฐพร กกสูงเนิน (2552) มาดัดแปลงตาม  
แนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์  
(Rogers, 1983) โดยมีตัวเลือกเป็นมาตราส่วนประมาณ  
ค่า (Numeric Scale) ลักษณะคำถาม เป็นแบบมาตราวัด  
10 จุด โดยเริ่มจากศูนย์ (ไม่สามารถทำได้เลย) และเพิ่ม  
ขึ้นทีละ 1 จุดจนกระทั่งถึงระดับ 10 (สามารถทำได้  
แน่นอน) (Bandura, 1998) มีข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ  
ช่วงคะแนนทั้งหมดอยู่ระหว่าง 0-100 คะแนน

**ส่วนที่ 6** แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการเกิด  
กลุ่มอาการเมแทบอลิก ผู้วิจัยนำแบบสอบถามของ  
สำอาง สืบสมาน (2551) มาดัดแปลงตามแนวคิดทฤษฎี  
แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ (Rogers, 1983)  
ลักษณะการตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating  
Scale) โดยกำหนดให้ผู้ตอบ เลือกตอบได้ 4 ระดับ โดย  
มีข้อคำถามที่มีคะแนนตั้งแต่ 1 (ไม่เคยปฏิบัติ) ถึง 4  
(ปฏิบัติเป็นประจำ) มีข้อคำถามทั้งหมด 6 ข้อ ช่วงคะแนน  
ทั้งหมดอยู่ระหว่าง 1-24 คะแนน

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

นำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ความครอบคลุม ของข้อความ และความชัดเจนในเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.94 - 1 จากนั้นนำแบบสอบถามทั้งหมดไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา จำนวน 30 ราย แล้วนำมาทดสอบหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสำหรับแบบสอบถามด้านความรู้เกี่ยวกับการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก วิเคราะห์หา ความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดย KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.72 และทดสอบความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ ครอนบาคัลฟา (cronbach's alpha coefficient) พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการรับรู้ โอกาสเสี่ยง แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรง แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันเกี่ยวกับการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ ครอนบาคัลฟา (cranach's alpha coefficient) ทดสอบความเชื่อมั่นได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.70-0.88

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรมหาวิทยาลัยรังสิต ประกอบด้วย อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม 2555 โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง และนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ทันที จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จากนั้นได้เริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล ในขั้นตอนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย สิทธิประโยชน์ในการเข้าร่วม หรือปฏิเสธในการเข้าร่วมวิจัย หากผู้เข้าร่วมวิจัย

ยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย ให้ลงลายมือชื่อยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรหรือสามารถที่จะใช้ลายเซ็นแทนได้ และเมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยต้องการจะออกจากการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถหยุดการให้ข้อมูลได้

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษานี้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพรายได้ ระดับการศึกษา ความรู้ โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ข้อมูลการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก วิเคราะห์โดยใช้การคำนวณอัตราการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก วิเคราะห์หาความสามารถในการร่วมทำนายของปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา) ความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ความสามารถของตนเอง และพฤติกรรมป้องกันเกี่ยวกับการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก โดยการใช่วิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณโลจิสติก (Hierarchical logistic regression) ด้วยการนำตัวแปรร่วมทำนายเข้าสมการเข้าทีละกลุ่มตามกรอบการวิจัย

### สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นบุคลากรมหาวิทยาลัยรังสิต ประกอบด้วย อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ ที่ได้เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี ในปีการศึกษา 2552 และ 2554 จำนวน 690 คน รวบรวมโดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ความสามารถของตนเอง และพฤติกรรมป้องกันการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกของบุคลากร ได้รับแบบสอบถาม กลับครบถ้วนสมบูรณ์เป็นจำนวนทั้งสิ้น 420 คน (คิดเป็น 60.87%) พบว่ามีข้อมูลบางส่วนที่ผิดปกติ (outlier) จำนวน 19 คน จึงดำเนินการตัดข้อมูลที่ผิดปกติออก ดังนั้นคงเหลือกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นจำนวนทั้งสิ้น 401 คนจากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 401 คน ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากเป็นเพศหญิง จำนวน 224 คน

(ร้อยละ 55.90) เป็นเพศชาย จำนวน 177 คน (ร้อยละ 44.10) มีอายุอยู่ในช่วง 35-65 ปี อายุเฉลี่ย 47 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 65.80) ส่วนมากกลุ่มตัวอย่างสังกัด คือคณะร้อยละ 47.10 และมีตำแหน่งเป็นเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ (ร้อยละ 68.80 และ 64.30) มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.20 มีรายได้เฉลี่ย 24,268.72 บาทต่อเดือน

2. ภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 401 คน พบว่าบุคลากรส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพปกติ โดยมีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) อยู่ในเกณฑ์ปกติ  $\leq 99$  mg/dl (ร้อยละ 85.50) ระดับไตรกลีเซอไรด์ ส่วนใหญ่ปกติ  $\leq 149$  mg/dl (ร้อยละ 75.80) สำหรับระดับ เอช ดี แอล โคลเลสเตอรอล ทั้งเพศชายและเพศหญิงปกติ (ร้อยละ 92.80 และ 92.50) นอกจากนี้ พบความผิดปกติของระดับ เอช ดี แอล โคลเลสเตอรอล ทั้งเพศชายและเพศหญิงต่างกันเพียงเล็กน้อย (ร้อยละ 7.10 และ 7.50) สำหรับระดับความดันโลหิตส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ  $< 130/85$  mmHg. (ร้อยละ 72.80) ตามลำดับ

3. ข้อมูลความชุกของกลุ่มอาการเมแทบอลิกในกลุ่มตัวอย่าง เมื่อพิจารณาแยกความผิดปกติตามองค์ประกอบของสหพันธ์เบาหวานโลก (IDF) มากกว่าหรือเท่ากับ 2 ข้อใน 4 ข้อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปีการศึกษา 2552 และ 2554 มีอัตราความชุก คิดเป็นร้อยละ 20.70 และ 23.40 ตามลำดับ โดยมีอัตราอุบัติการณ์ คิดเป็น 6.23 คนต่อประชากร 100 คนต่อปี

4. ปัจจัยทำนายการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งหนึ่ง ผลการ

ศึกษาพบว่าตัวแปรทั้งหมดสามารถร่วมทำนายการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งหนึ่ง ได้ร้อยละ 13.2 (Pseudo  $R^2$ ) พบว่าปัจจัยที่สามารถทำนายการเกิด กลุ่มอาการเมแทบอลิกของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ  $\geq 40$  ปี และระดับการศึกษา จากผลการศึกษานี้สามารถอธิบายได้ว่า เพศหญิงมีโอกาสเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกมากกว่าเพศชาย คิดเป็น 0.42 เท่า (95%CI = 0.269, 0.686) สำหรับปัจจัยด้านอายุจากการศึกษาพบว่าอายุ  $\geq 40$  ปี มีโอกาสเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกเพิ่มขึ้น 1.85 เท่า (95% CI=1.138, 3.018) และผู้ที่มีการศึกษาน้อยกว่าระดับปริญญาตรีมีโอกาสเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกคิดเป็น 2.13 เท่า (95% CI=1.161, 3.923)

5. วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณจิสติก (Hierarchical logistic regression) ผู้วิจัยได้นำตัวแปรอิสระมาวิเคราะห์ในลักษณะ enter โดยนำตัวแปรอิสระเข้าวิเคราะห์เป็นลำดับตามกรอบการวิจัย ผลการศึกษานี้พบว่า รูปแบบที่ 4 ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ความสามารถของตนเอง และพฤติกรรมป้องกันเกี่ยวกับการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก หลังจากได้ทำการตรวจสอบถึงความเหมาะสมของโมเดลโดยพิจารณาจาก Hosmer-Lemeshow Goodness of fit test ( $R^2= 5.376$ ,  $df = 8$ ,  $p = 0.717$ ) พบว่ารูปแบบที่ 4 เป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมสามารถร่วมทำนายตัวแปรอิสระได้ดีที่สุด (Pseudo  $R^2=13.2$ ) ดังตารางที่ 1



**ตารางที่ 1** ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณอิสระของตัวแปรทำนายการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 401)

ตัวแปรทำนาย	<i>b</i>	SE	Wald	<i>P</i>	OR	95% Confidence Interval
1. เพศ						
ชาย						
หญิง	-0.846	0.239	12.568	<0.001	0.429	(0.269-0.685)
2. อายุ						
< 40 ปี						
≥ 40 ปี	0.617	0.249	6.150	<0.001	1.853	(1.138-3.018)
3. อาชีพ						
สังกัดหน่วยงานสนับสนุน						
สังกัดคณะ	-0.155	0.282	0.303	0.582	0.856	(0.492-1.488)
4. รายได้						
< 24,000 บาท						
≥ 24,000 บาท	0.758	0.311	5.960	0.015	2.134	(0.678-2.505)
5. ระดับการศึกษา						
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี						
สูงกว่าระดับปริญญาตรี	0.758	0.311	5.960	<.001	2.134	(1.161-3.923)
6. ความรู้						
คะแนนต่ำ						
คะแนนสูง	-0.863	1.151	0.562	0.454	0.422	(0.440-4.028)
7. การรับรู้โอกาสเสี่ยง						
การรับรู้ต่ำ						
การรับรู้สูง	-0.010	0.031	0.093	0.760	0.990	(0.932-1.053)
8. การรับรู้ความรุนแรง						
การรับรู้ต่ำ						
การรับรู้สูง	-0.030	0.035	0.737	0.391	0.970	(0.905-1.040)
9. การรับรู้ความสามารถของตนเอง						
การรับรู้ต่ำ						
การรับรู้สูง	-0.044	0.244	0.033	0.856	0.957	(0.593-1.543)
10. พฤติกรรมป้องกัน						
การรับรู้ต่ำ						
การรับรู้สูง	0.446	1.128	0.156	0.693	1.562	(0.124-1.447)

(1) = Reference group, Pseudo  $R^2 = 13.2$ ;  $-2LL = 441.701$

Hosmer-Lemeshow Goodness of fit test:  $\chi^2 = 5.376$ ;  $df = 10$ ;  $p = .717$

### อภิปรายผล

ผลการติดตามข้อมูลภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปีการศึกษา 2554 พบว่าส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพปกติ เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบของสหพันธ์เบาหวานโลก (IDF) เปรียบเทียบการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปีการศึกษา 2552 และ 2554 พบความชุกการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 20.70 และ 23.40 ตามลำดับ

โดยมีอุบัติการณ์การเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก

คิดเป็น 6.23 คน ต่อประชากร 100 คนต่อปี ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น กลุ่มวัยทำงาน การเกิดโรคในกลุ่มอาการเมแทบอลิกไม่แสดงอาการให้เห็นอย่างทันทีทันใด ซึ่งอาจทำให้ กลุ่มตัวอย่างไม่ได้เข้ารับการรักษาหรือรับรู้ถึงภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญโดยเฉพาะ อาจเสียชีวิตจากโรคหัวใจ และหลอดเลือด

ผลการศึกษานี้พบว่าตัวแปรที่สามารถทำนายการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มี 3 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษา สามารถอธิบายได้ดังนี้

จากผลการศึกษาส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 55.90) โดยพบว่าเพศหญิงมีโอกาสเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกมากกว่าเพศชาย คิดเป็น 0.42 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของ พรทิพย์ มาลาธรรม และคณะ (2554) พบความชุกการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเพศหญิงประกอบอาชีพที่มีกิจกรรมการใช้แรงงานน้อย สำหรับเพศชายส่วนใหญ่มีลักษณะอาชีพที่ต้องใช้แรงงาน รวมทั้งการกระจายไขมันในเพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกันจากอิทธิพลของฮอร์โมนเพศ โดยเพศหญิงจะมีการสะสมไขมันมากกว่าเพศชาย จึงอาจทำให้เกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกได้ง่ายกว่าเพศชาย ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เพศหญิงมีภาวะอ้วนได้ง่าย โดยพบว่าเพศหญิงมีโอกาสเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 25 (Santos, Ebrahim, & Barros, 2008)

สำหรับปัจจัยด้านอายุจากการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นวัยทำงาน มีอายุอยู่ใน ช่วง 35-65 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 47.09 ปี (S.D. = 6.37) พบว่าอายุ  $\geq 40$  ปี มีโอกาสเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก คิดเป็น 1.85 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของกมลวรรณ อ่อนละมัย (2550) พบว่าอายุที่เพิ่มขึ้น 1 ปี มีโอกาสเกิดการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกเพิ่มขึ้น 1.10 เท่า และการศึกษาของจิตบรรจง ตั้งปองและคณะ (2551) ศึกษาอุบัติการณ์กลุ่มอาการเมแทบอลิกในพนักงานมหาวิทยาลัย วัยลักษณะ พบว่าเมื่ออายุมากขึ้นจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกก็จะสูงเพิ่มขึ้น ด้วยโดยพบว่าช่วงกลุ่มอายุที่พบ มากที่สุดคือ อายุ 40-49 ปี มีโอกาสเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก 2.6 เท่า อาจเนื่องจากร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมตามอายุที่สูงขึ้น ถ้าหากไม่มี การดูแลสุขภาพที่ถูกต้อง เหมาะสม จะส่งผลให้เกิดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ ได้ง่าย เช่น ภาวะอ้วน ความดันโลหิตสูง ระดับน้ำตาลในเลือดสูง และภาวะไขมันในเลือดสูง

สำหรับระดับการศึกษา ส่วนมากกลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโท (ร้อยละ 34.20) จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ที่มีระดับการศึกษาน้อยกว่าระดับปริญญาตรีมีโอกาสเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก

คิดเป็น 2.13 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของ แลงเจนเบิร์ก และคณะ (Langenberg, et al., 2006) ที่พบว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำจะมีโอกาสเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกมากกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาสูง อาจเนื่องจากผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงจะช่วยให้บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจสิ่งต่างๆ ได้ง่ายกว่าผู้มีการศึกษาน้อย การได้รับการศึกษาสูงทำให้มีโอกาสแสวงหาข้อมูลและการใช้แหล่งบริการด้านสุขภาพมากขึ้นการศึกษาตัวแปรอิสระในการร่วมทำนายการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่า เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ ความรุนแรง การรับรู้ความสามารถของตนเอง และพฤติกรรมป้องกันเกี่ยวกับการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก สามารถร่วมทำนายการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาเอกชนได้ ร้อยละ 13.20 โดยปัจจัยด้านระดับการศึกษาสามารถทำนายการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกมากที่สุด ผลการศึกษาครั้งนี้สนับสนุนแนวคิดของโรเจอร์ (Rogers, 1983) ซึ่งแต่ละคนนั้นจะมีลักษณะส่วนบุคคลและการรับรู้ที่แตกต่างกัน ส่วนหนึ่งอาจมาจากแหล่งข้อมูลข่าวสาร เช่น สิ่งแวดล้อม การพูดชักชวน แนะนำ การเรียนรู้ ลักษณะบุคลิกภาพประสบการณ์ และการรับรู้จากการเจ็บป่วยของตนเอง ซึ่งหากบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีความรู้เกี่ยวกับการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกเพิ่มขึ้น บุคคลเหล่านี้ก็จะให้ความสำคัญกับสิ่งที่มาคุกคามตนเองจนเกิดความกลัวว่าทำให้เกิดโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคในกลุ่มอาการเมแทบอลิก หากปล่อยทิ้งไว้จะทำให้เกิดความรุนแรงจนกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันได้ซึ่งหากบุคคลเหล่านี้สามารถรับรู้ว่าตนเองมีความเชื่อมั่นในความสามารถในการเผชิญปัญหาหรือมีการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกัน ได้แก่ การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และการตรวจสุขภาพประจำปี ถือได้ว่าเป็นสิ่งที่สำคัญ จะช่วยลดความเสี่ยงและลดความรุนแรงของการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกได้ในที่สุด



### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านการปฏิบัติกรพยาบาล บุคลากรในทีมสุขภาพสามารถนำผลการวิจัยครั้งนี้ ไปใช้ประโยชน์ในการเป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการวางแผนดำเนินการติดตามเฝ้าระวังการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก เพื่อลดอัตราการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก รวมทั้งส่งเสริมการดูแลสุขภาพในกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงและผิดปกติ เพื่อนำไปสู่แนวทางการปฏิบัติทางการพยาบาลให้กับพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน พยาบาลวิชาชีพ และกลุ่มงานด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องต่อไป

ด้านการศึกษาวิจัย ควรนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดการสร้างนโยบายเกี่ยวกับมหาลัย

สร้างเสริมสุขภาพในกลุ่มบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาเอกชนเพื่อให้ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิก

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดรูปแบบโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ป้องกันการเกิดกลุ่มอาการเมแทบอลิกในกลุ่มบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาเอกชนหรือกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งศึกษาเปรียบเทียบบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาในส่วนเอกชนและรัฐบาลต่อไป

### กิตติกรรมประกาศ

วิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการศึกษาจากมหาวิทยาลัยรังสิต และได้รับทุนอุดหนุนการทำวิทยานิพนธ์จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

### เอกสารอ้างอิง

- จำปี ประสิทธิ์ชัย. (2548). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน ของบุคลากรทางการพยาบาล โรงพยาบาลรามารักษ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, คณะวิทยาศาสตร์, สาขาวิชาสุขศึกษา.
- จิตบรรจง ตั้งปอง อุทัย ไตรอธิรักษ์ วราภรณ์ จุ่งลก ดารารัตน์ ปันวงศ์ และธัญลักษณ์ พลอยด้วง. (2551). อุบัติการณ์กลุ่มอาการเมแทบอลิกในพนักงานมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. วารสารวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์, 22(4), 173-180.
- ชื่นฤทัย กาญจนจิตตรา. (2554). เอชไอเอ กลไกพัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อชีวิตและสุขภาพ. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นัฐพร กกสูงเนิน. (2552). ผลของโปรแกรมการลดน้ำหนักต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการลดน้ำหนัก พฤติกรรมการลดน้ำหนัก ค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวของหญิงก่อนวัยทองที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะพยาบาลศาสตร์, สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน.
- พรทิพย์ มาลาธรรม, ชวีญใจ สิทธินอก, พรรณวดี พุฒวัฒน์ และฉัตรประอร งามอุโฆษ. (2554). ความชุกและองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิกของประชาชนในจังหวัดนครราชสีมา. วารสารสภาการพยาบาล. 26(4), 137-148.
- ไพบุลย์ โล่สุนทร. (2552). ระบาดวิทยา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรรณภา แก้วยศ. (2549). พฤติกรรมการป้องกันภาวะไขมันในเลือดสูง ของบุคลากรสำนักงานสวัสดิการสุขภาพ. (2553). รายงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา. มหาวิทยาลัยรังสิต.
- สำอาน สีสมนาน. (2551). โครงการวิจัยสุขภาพ. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- อโณทัย เหล่าเที่ยง. (2550). *ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานโรงพยาบาลฮอด จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่.
- อำภพร นามวงศ์พรหม (พั่ววิไล). (2546). ผลของโปรแกรมการพัฒนาสุขภาพต่อความรู้ พฤติกรรมและสถานะสุขภาพของบุคลากรที่มีระดับโคเลสเตอรอลสูง. มหาวิทยาลัยรังสิต, คณะพยาบาลศาสตร์.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. B., & Buchner, A., (2009). Statistical power analyses using G\* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41 (4), 1149-1160.
- Grundy, S. M., Cleeman, J. L., Daniels, S. R., Donato, K. A., Eckel, R. H., Franklin, B. A., et al., (2005). Diagnosis and Management of the Metabolic Syndrome: An American Heart Association/ National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement. *Circulation* 2005; originally published online 112, 2735-2752.
- Langenberg, C., Kuh, D., Wadsworth, M. E. J., Brunner, E., Hardy, R., (2006). Social Circumstances and Education: Life Course Origins of Social Inequalities in Metabolic Risk in a Prospective National Birth Cohort. *Am J Public Health*, 96(12):2216-2221.
- Lyra, R., Silva, R. D. S., Junior, R. M. M., Matos, M. V. C, Cezar, N. J. B., Fernandes, V. O., et al., (2012). High prevalence of arterial hypertension in a Brazilian Northeast population of low education and income level, and its association with obesity and metabolic syndrome. *Assoc. Med.* 58(2), 209-214.
- Rogers, R.W. (1983). Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: A revised theory of protection motivation. In B. L. Cacioppo & L.L. Petty (Eds), *Social Psychophysiology: A Source Book*, London, 153-176.
- Santos, A.C., Ebrahim, S., & Barros, H. (2008). Gender, socio-economic status and metabolic syndrome in middle - aged and old adults. *BMC Public Health* 62 (8), 1471-2458.