พฤติกรรมการบริโภคอาหารและปัจจัยด้านความถี่การบริโภคอาหารของนักศึกษาเพศหญิงที่มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี

FOOD CONSUMPTION BEHAVIORS AND FOOD FREQUENCY FACTORS IN FEMALE STUDENTS WITH POOR SLEEP QALITY

Received: May 26, 2023
Revised: July 27, 2023
Accepted: August 11, 2023

จุฑาวรรณ นวลจันทร์คง[1*], ปัทมาภรณ์ เจริญนนท์[1], ศกุนตาล์ มานะกล้า[1]
Jutawan Nuanchankong[1*], Pattamaporn Jaroennon[1], Sakunta Manakla[1]

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารและปัจจัยด้านความถี่การบริโภคอาหารของผู้มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเป็นนักศึกษาเพศหญิง มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ที่มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี (PSQI score > 5) โดยมีรูปแบบพฤติกรรมบริโภคอาหารสม่ำเสมอไม่เปลี่ยนแปลงอย่างน้อยเป็นเวลา 1 เดือน จำนวน 11 คน ดำเนินเก็บข้อมูลด้วยเครื่องมือวิจัย 6 ส่วนได้แก่ 1) แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ 2) แบบประเมินความเครียด 3) แบบประเมินภาวะความเหนื่อยล้า 4) แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร 5)แบบสอบถามความถี่การบริโภคอาหาร และ 6) การประเมินสัดส่วนร่างกาย ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี ภาวะเครียดและความเหนื่อยล้า โดยร้อยละ 54 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีสัดส่วนร่างกายอยู่ในภาวะน้ำหนักเกินจากการประเมินด้วยดัชนีมวลกาย และร้อยละ 73 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีเนื้อเยื่อไขมันเกินเกณฑ์ ทั้งนี้พฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างบริโภคอาหารเช้าเป็นบางครั้ง และบริโภคเนื้อแดงและสัตว์ปีกเป็นประจำ พฤติกรรมการบริโภคอาหารมื้อเย็นก่อนนอน 1-2 ชม. บ่อยๆ ครั้ง มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับและความเครียดในทิศทางบวก (0.798 และ 0.755 ตามลำดับ, p-value < 0.01) ดังนั้น การปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นปัจจัยส่งเสริมการนอนหลับที่ดีส่งผลต่อการลดความเครียด และความเหนื่อยล้าได้

คำสำคัญ: พฤติกรรมการบริโภคอาหาร, ปัจจัยด้านความถี่การบริโภคอาหาร, คุณภาพการการนอนหลับ

[1] หลักสูตรโภชนาการและการกำหนดอาหาร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
Department of Nutrition and Dietetics, Faculty of Science and Technology,Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage
*Corresponding author E-mail: Jutawan@vru.ac.th

วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ ปีที่ ๑๖ ฉบับที่ ๒ เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม ๒๕๖๖
Research and Development Health System Journal
Vol.๑๖ No.๒ May - Aug ๒๐๒๓

Abstracts

The aim of research was to study the food consumption behaviors and food frequency factor in people with poor sleep quality. The subject was selected by purposive sampling as 11 female students of Valaya Alongkorn Rajabhat University under the royal patronage who was poor sleep quality (PSQI score > 5) with food consumption behavior unchanged for at least 1 month. The instruments of study including as 1) Sleep quality assessment 2) Stress assessment 3) Fatigue Assessment 4) Food consumption behavior questionnaire 5) Food frequency questionnaire and 6) Body composition assessment were used for evaluation in study. The results showed the subjects with poor sleep quality and stress and fatigue, 54% of the subjects were overweight as assessed by BMI and 73% excess body fat. The subjects had breakfast sometimes and they had regularly red meat and poultry consumptions. The habit of dinner time 1-2 hours before bedtime often was positively correlated with sleep quality and stress (0.798 and 0.755, p-value < 0.01). Thus, the adjustment of food consumption behaviors is a factor in promoting good sleep and consequently reducing stress and fatigue.

Keyword: Food Consumption, Behaviors Food Frequency, Sleep Quality

บทนำ

การนอนหลับเป็นกิจกรรมพื้นฐาน 1 ใน 3 ของเวลาทั้งหมดที่สำคัญต่อการดำรงชีวิต ผลกระทบของคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีส่งผลเสียต่อสุขภาพกาย และสุขภาพจิต ที่ตามมาจากการพักผ่อนไม่เพียงพอ เช่น ภาวะอ้วนจากระบบเผาผลาญทำงานบกพร่อง โรคความดันโลหิตสูง ภาวะเครียด ไม่มีสมาธิ สมรรถนะระหว่างวันถดถอย[1] อาหารมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของสารเคมีในสมอง และส่งผลต่อความรู้สึก อารมณ์ความเครียดเป็นส่วนหนึ่งต่อบริโภคนิสัยที่แย่ลง ได้แก่ การบริโภคอาหารแปรรูป อาหารจานด่วน และเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลเพิ่มขึ้น รวมถึงการดื่มกาแฟ เพื่อลดระดับความเครียด และกระตุ้นร่างกายให้เกิดการตื่นตัว นอกจากนี้ ยังพบว่าการอดอาหารบางมื้อ ทำให้ปริมาณอาหารบริโภคเพิ่มขึ้นในมื้อถัดไปส่งผลต่อการเพิ่มน้ำหนักตัวตามมา[2] ปัญหาการนอนหลับ และสภาวะทางด้านอารมณ์ของนักศึกษาราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ร้อยละ 61.4 มีชั่วโมงการนอนหลับน้อยกว่า 6 ชั่วโมง และพบว่า ร้อยละ 19.5 ไม่รู้สึกสดชื่นหลังจากการตื่นนอน พฤติกรรมด้านอารมณ์ด้านความเครียด พบว่า ร้อยละ 72.7 นักศึกษาส่วนใหญ่มีความเครียดอยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป เนื่องจากปัญหาคุณภาพการนอนหลับไม่ดี และพฤติกรรมทางอารมณ์ด้านความเครียดในนักศึกษานำไปสู่ประสิทธิภาพการเรียน และความจำลดลงจากความไม่สดชื่นและเหนื่อยล้า[3] แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มีการวิจัยที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และความถี่การบริโภคอาหารต่อคุณภาพการนอนหลับ รวมถึงปัจจัยอื่นทางอารมณ์ เช่น ความเครียด และความเหนื่อยล้า จึงนำไปสู่การวิจัยนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และปัจจัยด้านความถี่การบริโภคอาหารของผู้มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารและปัจจัยด้านความถี่การบริโภคอาหารของผู้มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาเพศหญิงในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ด้วยความสมัครใจ เกณฑ์การคัดเข้า คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดีจากการประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิตส์เบิร์ก (PSQI

วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ ปีที่ ๑๖ ฉบับที่ ๒ เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม ๒๕๖๖
Research and Development Health System Journal
Vol.๑๖ No.๒ May - Aug ๒๐๒๓

score > 5) และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารสม่ำเสมอไม่เปลี่ยนแปลงอย่างน้อยเป็นเวลา 1 เดือน จำนวน 11 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิตส์เบิร์ก ฉบับแปลไทย ใช้ประเมินภาวะการนอนหลับในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา แปลผลคะแนนรวม $\leq$ 5 หมายถึง คุณภาพการนอนหลับที่ดี และคะแนนรวม $\geq$ 5 คะแนน หมายถึง คุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี[4]

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเครียด ST5 ของกรมสุขภาพจิต ประเมินอาการหรือภาวะเครียดที่เกิดขึ้นในระยะเวลา 2-4 สัปดาห์ โดยแปลผลคะแนนรวมเป็น ระดับความเครียด 4 ระดับ ได้แก่ ปกติ (คะแนน ST5 0-4) เครียดปานกลาง (คะแนน ST5 5-7) เครียดสูง (คะแนน ST5 8-9) และเครียดรุนแรง (คะแนน ST5 >10)[5]

ส่วนที่ 3 แบบประเมินภาวะความเหนื่อยล้าของไปเปอร์ (Revised Piper fatigue scale, R-PFS) โดยแปลผลคะแนนรวมเป็น ระดับความความเหนื่อยล้า 3 ระดับ ได้แก่ ไม่เหนื่อยล้า เหนื่อยล้าปานกลาง และเหนื่อยล้ามาก[6]

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร 9 คำถาม ที่เป็นตัวแทนของพฤติกรรมการบริโภคอาหารในนักศึกษาดัดแปลงข้อคำถามเพื่อความเหมาะสมสำหรับกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงจาก สุวรรณา เชียงขุนทด และคณะ[7] โดยมีระดับความถี่ของพฤติกรรมที่ปฏิบัติในระยะเวลา 1 เดือน มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ไม่ปฏิบัติเลย (คะแนน 1) ปฏิบัติ 1-2ครั้ง/สัปดาห์ (คะแนน 2)
ปฏิบัติ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ (คะแนน 3) ปฏิบัติ มากกว่า 5 ครั้ง/ สัปดาห์ (คะแนน 4)

แปลความหมายของคะแนน (ความกว้างอันตรภาคชั้นคะแนน คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด/จำนวนชั้นคะแนน)

คะแนน 1-1.75 หมายถึง ไม่ปฏิบัติเลย คะแนน 1.76-2.50 หมายถึง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง
คะแนน 2.51-3.25 หมายถึง ปฏิบัติบ่อยๆ คะแนน 3.26-4.00 หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามความถี่การบริโภคอาหาร ประกอบด้วยหมวดอาหาร เนื้อสัตว์ แป้ง ข้าว เส้น ก๋วยเตี๋ยว นม เครื่องดื่ม ผักและผลไม้ โดยมีระดับความถี่ของพฤติกรรมที่ปฏิบัติในระยะเวลา 1 เดือน อ้างอิงจากความน่าเชื่อถือของประเภทอาหารจากตารางคุณค่าอาหารแลกเปลี่ยนไทย[8] มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ไม่บริโภคเลย (คะแนน 1) บริโภค 1-2ครั้ง/สัปดาห์ (คะแนน 2)

บริโภค 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ (คะแนน 3) บริโภคมากกว่า 5 ครั้ง/ สัปดาห์ (คะแนน 4)

แปลความหมายของคะแนน (ความกว้างอันตรภาคชั้นคะแนน คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด/จำนวนชั้นคะแนน)

คะแนน 1-1.75 หมายถึง ไม่บริโภคเลย คะแนน 1.76-2.50 หมายถึง บริโภคเป็นบางครั้ง

คะแนน 2.51-3.25 หมายถึง บริโภคบ่อยๆ คะแนน 3.26-4.00 หมายถึง บริโภคเป็นประจำ

ส่วนที่ 6 การประเมินสัดส่วนร่างกายด้วยเครื่องวัดองค์ประกอบร่างกาย Tanita BC-601 Body Composition Analyzer, Tanita Co.Ltd., Japan.[9]

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง ด้านความชัดเจนของภาษา และการบริหารเวลาในการเก็บข้อมูลจากเครื่องมือทั้ง 6 ส่วน ทดลองใช้ในนักศึกษาโภชนาการและการกำหนดอาหารจำนวน 5 คน ก่อนนำไปใช้ในกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาด้วยการแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวนและร้อยละ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณหาความสัมพันธ์ของปัจจัยพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และความถี่ของการบริโภคอาหารแต่ละประเภทต่อคุณภาพการนอนหลับ ความเครียด และความเหนื่อยล้าด้วยการหาค่าสหสัมพันธ์

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยนี้ได้ผ่านการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ (Rec.42/2563) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยเครื่องมือการวิจัยทั้ง 6 ส่วนประกอบด้วย แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิตส์เบิร์ก แบบประเมินความเครียด ST5 แบบประเมินภาวะความเหนื่อยล้าของไปเปอร์ แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารฯ แบบสอบถามความถี่การบริโภคอาหาร และประเมินสัดส่วนร่างกายรายบุคคล โดยใช้เวลาไม่เกิน 15 นาที ซึ่งทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยข้อมูลงานวิจัยนี้ถูกนำเสนอในภาพรวมเท่านั้นโดยไม่เปิดเผยข้อมูลหรือระบุตัวตน

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงจำนวน 11 คน อายุเฉลี่ย 21±0.6 ปี ส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกาย 25±7.0 กก./ม^2 อยู่ในภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน ร้อยละ 54 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างมีภาวะเนื้อเยื่อไขมันเกินเกณฑ์ร้อยละ 73 แต่ยังคงมีเนื้อเยื่อไขมันในช่องท้องปกติ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 82 มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดีอยู่ในระดับปานกลาง ด้านพฤติกรรมการนอนพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีชั่วโมงการนอนหลับน้อยกว่า 6 ชั่วโมง กลุ่มตัวอย่างทุกคนใช้เวลาก่อนการเคลิ้มหลับมากกว่า 30 นาที และร้อยละ 91 ตื่นระหว่างคืน รวมถึงมีอาการสดชื่นหลังตื่นนอนเพียงเล็กน้อยถึงร้อยละ 73 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ทั้งนี้ยังพบว่า ส่วนใหญ่มีความเครียดระดับสูงขึ้นไป ร้อยละ 46 และมีความเหนื่อยล้าปานกลาง ร้อยละ 45 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด แสดงดังตารางที่ 1

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และความถี่ในการบริโภคอาหารในกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี พบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารมื้อหลักครบทั้ง 3 มื้อ และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเช้าทุกวันเป็นบางครั้ง และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีพลังงานสูง อาหารแปรรูป อาหารฟาสต์ฟู้ดรวมถึงการบริโภคอาหารมื้อเย็นก่อนนอน 1-2 ชม.ปฏิบัติบ่อยๆ

ด้านความถี่การบริโภคอาหาร กลุ่มตัวอย่างบริโภคเนื้อสัตว์ในปริมาณ 2 ส่วนต่อครั้งในการบริโภค พบว่า ส่วนใหญ่บริโภคเนื้อแดง และสัตว์ปีก เป็นประจำ และการบริโภคแป้งข้าวประเภทขัดสี ได้แก่ ข้าวขาว เส้นก๋วยเตี๋ยว 1 ส่วนต่อครั้งในการบริโภค และดื่มเครื่องดื่มประเภทชูกำลังเป็นประจำ แสดงดังตารางที่ 2

ความสัมพันธ์ระหว่างความเครียด และคุณภาพการนอนหลับเป็นไปในทิศทางบวก ($r = 0.702$, p-value < 0.05) (ข้อมูลไม่ได้แสดง) และนอกจากนี้ พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารมื้อหลักครบ 3 มื้อทุกวัน และการดื่มเครื่องดื่มชูกำลังปริมาณ 1 ส่วนต่อครั้งในการบริโภคเป็นประจำมีความสัมพันธ์กับความเครียดในทิศทางลบ ($r = -0.610$ และ $r = -0.709$ ตามลำดับ, p-value < 0.05) ขณะที่พฤติกรรมการบริโภคอาหารมื้อเย็นก่อนนอน 1-2 ชม. มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ และความเครียดในทิศทางบวก ($r = 0.798$ และ $r = 0.755$ ตามลำดับ, p-value < 0.01) ความถี่ของการบริโภคอาหารแปรรูปบ่อยครั้งมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในทิศทางบวก ($r = 0.725$, p-value < 0.05) แสดงดังตารางที่ 3

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดีส่วนใหญ่มีสัดส่วนร่างกายอยู่ในภาวะน้ำหนักเกินจากการประเมินด้วยดัชนีมวลกาย และมีเนื้อเยื่อไขมันเกินเกณฑ์ ทั้งนี้ พฤติกรรม

การบริโภคอาหารในกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเช้าเป็นบางครั้ง การบริโภคอาหารมื้อเย็นก่อนนอน 1-2 ชม. และบริโภคเนื้อแดงและสัตว์ปีกเป็นประจำ ดังนั้น การปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารสามารถทำได้เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับที่ดี และลดความเครียดและความเหนื่อยล้าตามมาได้

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	**จำนวน (ร้อยละ)**
อายุ*(ปี)	21±0.6
น้ำหนักตัว* (กก.)	64±20.5
ส่วนสูง* (ซม.)	162 ±7.0
ดัชนีมวลกาย* (กก./ม^2)	25±7.0
ผอม	1 (9)
ปกติ	4 (36)
น้ำหนักเกิน	3 (27)
อ้วน	3 (27)
เนื้อเยื่อไขมัน (ร้อยละของน้ำหนักตัว)	
ปกติ	3 (27)
อ้วน	8 (73)
ระดับเนื้อเยื่อไขมันช่องท้อง	
ปกติ	8 (73)
เกินเกณฑ์	3 (27)
คุณภาพการนอนหลับไม่ดี	
เล็กน้อย (คะแนน, PSQI 1-7)	2 (18)
ปานกลาง (คะแนน, PSQI 7-14)	9 (82)
รุนแรง (คะแนน, PSQI 15-21)	-
พฤติกรรมการนอน	
ชั่วโมงการนอนหลับตลอดคืน (> 6 ชม.)	2 (18)
ชั่วโมงการนอนหลับตลอดคืน (< 6 ชม.)	9 (82)
ระยะเวลาก่อนการเคลิ้มหลับ	
ใช้เวลาก่อนหลับน้อยกว่า 30 นาที	-
ใช้เวลาก่อนหลับมากกว่า 30 นาที	11 (100)
การตื่นตอนกลางคืน	
ตื่นเป็นบางครั้ง	1 (9)
ตื่นกลางคืน	10 (91)

วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ ปีที่ ๑๖ ฉบับที่ ๒ เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม ๒๕๖๖
Research and Development Health System Journal
Vol.๑๖ No.๒ May - Aug ๒๐๒๓

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
ความสดชื่นหลังจากการนอนหลับ	
ไม่สดชื่น	1 (9)
สดชื่นเล็กน้อย	8 (73)
สดชื่นปานกลาง	1 (9)
สดชื่น	1 (9)
ระดับความเครียด	
ปกติ (คะแนน, ST5 0-4)	2 (18)
ปานกลาง (คะแนน, ST5 5-7)	4 (36)
สูง (คะแนน, ST5 8-9)	1 (10)
รุนแรง (คะแนน, ST5 >10)	4 (36)
ระดับความเหนื่อยล้า	
เหนื่อยเล็กน้อย (คะแนน, R-PFS 13-52)	6 (55)
เหนื่อยปานกลาง (คะแนน, R-PFS 53-92)	5 (45)
เหนื่อยมาก (คะแนน, R-PFS 93-130)	-

*ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคอาหารและความถี่ในการบริโภคอาหารประเภทต่างๆ ในระยะเวลา 1 เดือน

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
พฤติกรรมการบริโภคอาหารมื้อหลักครบ 3 มื้อทุกวัน	2.36±0.9	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง
พฤติกรรมการบริโภคอาหารเช้าทุกวัน	2.36±1.2	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง
พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีพลังงานสูง เช่น ข้าวเหนียวหมูปิ้งหรือไก่ทอด ปาท่องโก๋	2.55±0.7	ปฏิบัติบ่อยๆ
พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีพลังงานต่ำ เช่น กล้วย 1 ผล นม1กล่อง	1.73±0.9	ไม่ปฏิบัติเลย
พฤติกรรมการบริโภคมากกว่า 3 มื้อต่อวัน	1.18±1.2	ไม่ปฏิบัติเลย
พฤติกรรมการบริโภคอาหารแปรรูป เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ไส้กรอก ปลากระป๋อง	2.64±0.7	ปฏิบัติบ่อยๆ
พฤติกรรมการบริโภคอาหารปรุงสุกเสร็จใหม่	3.27±1.0	ปฏิบัติเป็นประจำ
พฤติกรรมการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ด เช่น แฮมเบอร์เกอร์ แซนด์วิช	2.27±0.5	ปฏิบัติบ่อยๆ
พฤติกรรมการบริโภคอาหารมื้อเย็นก่อนนอน 1-2 ชม.	2.73±1.3	ปฏิบัติบ่อยๆ

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
ความถี่ในการบริโภคอาหาร		
ประเภทเนื้อสัตว์ (ปริมาณ 2 ส่วนต่อครั้งในการบริโภค ระยะเวลาเดือนที่ผ่านมา)		
1. เนื้อแดง เช่น เนื้อหมู เนื้อวัว	3.67±0.9	บริโภคเป็นประจำ
2. สัตว์ปีก	3.91±0.3	บริโภคเป็นประจำ
3. เครื่องในสัตว์	2.36±1.6	บริโภคเป็นบางครั้ง
4. เนื้อสัตว์แปรรูป	2.56±1.3	บริโภคบ่อยๆ
5. ปลา	2.82±1.2	บริโภคบ่อยๆ
6. อาหารทะเล	1.87±0.9	บริโภคเป็นบางครั้ง
ประเภทแป้ง ข้าว เส้นก๋วยเตี๋ยว (ปริมาณ 2 ส่วนต่อครั้งในการบริโภค ระยะเวลาเดือนที่ผ่านมา)		
1. แป้งขัดสี	3.51±0.6	บริโภคเป็นประจำ
2. แป้งขัดไม่ขัดสี	2.46±1.6	บริโภคเป็นบางครั้ง
ประเภทนม (ปริมาณ 1 ส่วนต่อครั้งในการบริโภค ระยะเวลาเดือนที่ผ่านมา)		
1. ผลิตภัณฑ์นมวัว	2.55±1.3	บริโภคบ่อยๆ
2. ผลิตภัณฑ์นมธัญพืช	1.64±0.8	ไม่บริโภคเลย
เครื่องดื่ม (ปริมาณ 1 ส่วนต่อครั้งในการบริโภค ระยะเวลาเดือนที่ผ่านมา)		
1. เครื่องดื่มชูกำลัง	3.91±0.3	บริโภคเป็นประจำ
2. เครื่องดื่มน้ำอัดลม	1.72±0.8	บริโภคบ่อยๆ
3. เครื่องดื่มแอลกอฮอล	2.91±0.7	บริโภคบ่อยๆ
ผักและผลไม้ (ปริมาณ 2 ส่วนขึ้นไปต่อครั้งในการบริโภคระยะเวลาเดือนที่ผ่านมา)		
1. ผัก	2.62±0.9	บริโภคบ่อยๆ
2. ผลไม้	2.23±0.6	บริโภคเป็นบางครั้ง

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ของปัจจัยทางโภชนาการต่อคุณภาพการนอนหลับ ความเครียด และความเหนื่อยล้า

ปัจจัย	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (*r*)		
	คุณภาพการนอนหลับ	ระดับความความเครียด	ระดับความเหนื่อยล้า
พฤติกรรมการบริโภคอาหารมื้อหลักครบ 3 มื้อทุกวัน	-0.464	-0.610*	-0.281
พฤติกรรมการบริโภคอาหารมื้อเย็นก่อนนอน1-2 ชม.	0.798**	0.755**	0.180
การบริโภคเนื้อสัตว์แปรรูปบ่อยครั้ง	0.395	0.524	0.725*
การดื่มเครื่องดื่มชูกำลังเป็นประจำ	0.235	-0.709*	0.212

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสัดส่วนร่างกายอยู่ในภาวะน้ำหนักเกินจากการประเมินด้วยดัชนีมวลกาย และมีเนื้อเยื่อไขมันเกินเกณฑ์ซึ่งจากการศึกษาของ Wang J และคณะ พบว่า นักศึกษาเพศหญิงที่มีดัชนีมวลกายที่สูงมีความสัมพันธ์กับการมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี[10] นอกจากนี้ยังพบว่าคุณภาพการนอนหลับไม่ดีส่งผลต่อการมีภาวะน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วนด้วยอิทธิพลของความไม่สมดุลของฮอร์โมนที่ควบคุมความหิวอิ่ม โดยเฉพาะการดื้อของฮอร์โมนเลปติน และมีการหลั่งฮอร์โมนเกลลินเพิ่มขึ้น ทำให้รู้สึกบริโภคอาหารมากยิ่งขึ้น ด้านภาวะความเครียด และความเหนื่อยล้ามักได้รับผลกระทบมาจากการนอนไม่เพียงพอ[11] กลุ่มตัวอย่างมีชั่วโมงการนอนหลับน้อยกว่า 6 ชั่วโมง และมีเวลาก่อนการเคลิ้มหลับมากกว่า 30 นาที ซึ่งคำแนะนำสำหรับประชากรช่วงอายุ 18-30 ปี ควรมีชั่วโมงการนอน 7-9 ชั่วโมง และไม่มีควรมีระยะเวลาเวลาก่อนการเคลิ้มหลับมากกว่า 30 นาที[12] กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดตื่นระหว่างคืน และมีอาการสดชื่นหลังตื่นนอนเพียงเล็กน้อย ซึ่งสอดคล้องกับการรายงานเชิงระบาดวิทยาพบว่า ความชุกของเพศหญิงมีปัญหาการนอนหลับยาก และตื่นกลางคืนส่งผลต่อการขาดความสดชื่นหลังจากการตื่นนอนจนเกิดความไม่สุขสบายจนนำไปสู่การใช้ยานอนหลับได้มากกว่าเพศชาย[13]

พฤติกรรมการบริโภคอาหารในกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเช้าเป็นบางครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Chang ZS และคณะ การไม่บริโภคอาหารเช้ามีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะกังวล นอนไม่หลับ และตื่นระหว่างคืนซึ่งเกิดขึ้นจากฮอร์โมนแห่งความเครียดจากการอดอาหารส่งผลต่ออารมณ์และการนอนหลับ[14]

ด้านความถี่การบริโภคอาหาร กลุ่มตัวอย่างบริโภคเนื้อสัตว์ในปริมาณ 2 ส่วนต่อครั้งในการบริโภค พบว่า ส่วนใหญ่บริโภคเนื้อแดง และสัตว์ปีกเป็นประจำ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kim H และคณะ

พบว่า กลุ่มคนที่บริโภคเนื้อแดงมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี และมีความเครียดสูงแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มคนที่มีความเครียดน้อย[15] นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างบริโภคแป้งข้าวประเภทขัดสี ได้แก่ ข้าวขาว เส้นก๋วยเตี๋ยว 1 ส่วนต่อครั้งในการบริโภคเป็นประจำ และดื่มเครื่องดื่มชูกำลังจัดเป็นเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลเป็นประจำ ซึ่งการบริโภคอาหารที่มีดัชนีน้ำตาลสูงมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะนอนไม่หลับได้มากกว่าอาหารที่มีดัชนีตาลต่ำ[16] อาหารที่มีดัชนีน้ำตาลสูง เช่น แป้งขัดขาว เส้นก๋วยเตี๋ยว เครื่องดื่มที่มีน้ำตาล ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ร่างกายหลั่งฮอร์โมนอินซูลินเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด ในขณะที่น้ำตาลในเลือดต่ำร่างกายเกิดการหลั่งของฮอร์โมนคอร์ติซอล ฮอร์โมนอะดรีนาลีน ทำให้ร่างกายตื่นตัว เกิดภาวะตื่นตัว ตึงเครียด และนอนหลับยาก[17]

ความสัมพันธ์ระหว่างความเครียด และคุณภาพการนอนหลับเป็นไปในทิศบวก เนื่องจากความเครียดส่งผลให้เกิดการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอลสูงส่งผลกระทบต่อการทำงานของประสาทสมองส่วนกลางบริเวณ Hippocampus, Amygdala และ Prefrontal cortex ซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวกับความจำอารมณ์และพฤติกรรมทำให้เกิดการนอนหลับผิดปกติ[18] พฤติกรรมการบริโภคอาหารมื้อหลักครบ 3 มื้อทุกวัน มีความสัมพันธ์กับความเครียดในทิศทางลบ การบริโภคอาหารครบมื้อเป็นการรักษาระดับน้ำตาลในเลือดในร่างกายให้คงที่ เพื่อหลีกเลี่ยงภาวะเครียดจากระดับน้ำตาลในเลือดต่ำนำไปสู่การหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอลเพิ่มขึ้น นอกนี้พบว่า ผู้ที่บริโภคอาหารไม่ครบ 3 มื้อ หรืออดอาหารเช้า มีผลต่อการกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติจากสมอง (Hypothalamic-Pituitary- Adrenal-Axis : HPA axis) ที่ตอบสนองต่อปฏิกิริยาความเครียดโดยเพิ่มระดับของฮอร์โมนคอร์ติซอลสูงกว่าผู้ที่บริโภคอาหารครบ 3 มื้อ หรือไม่อดอาหารเช้า[19] การบริโภคอาหารมื้อเย็นก่อนนอน 1-2 ชม. มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับและความเครียดในทิศทางบวกสอดคล้องกับการศึกษาของ Iao SI และคณะ พบว่า การบริโภคอาหารมื้อเย็นก่อนนอน 30 นาที ส่งผลต่อคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี มีระยะเวลาก่อนการเคลิ้มหลับนานขึ้น และมีประสิทธิภาพการนอนหลับต่ำโดยการบริโภคอาหารมื้อเย็นใกล้เวลานอนส่งผลต่อคุณภาพการนอนหลับเนื่องจากมีความไม่สบายตัวจากอาหารค้างอยู่ในกระเพาะอาหาร ส่งผลให้เกิดโรคทางเดินอาหาร เช่น กรดไหลย้อน ท้องอืด เป็นต้น[20]

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และปัจจัยด้านความถี่การบริโภคอาหารเป็นส่วนหนึ่งของการปรับปรุงสุขอนามัยที่สามารถปรับได้ และเป็นผลดีต่อการควบคุมสุขภาวะการนอนหลับ และอารมณ์ให้เป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้นได้ แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากกลุ่มตัวอย่าง

มีขนาดเล็ก และเป็นเพศหญิงซึ่งมีอิทธิพลของฮอร์โมนเพศ จึงควรศึกษาต่อในกลุ่มตัวอย่างที่ขนาดใหญ่ขึ้น และศึกษาในเพศชายเพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

1. Aminoff MJ, Boller F, Swaab DF. We spend about one-third of our life either sleeping or attempting to do so. Handb Clin Neurol. 2011;98:vii.
2. Schellekens H, Finger BC, Dinan TG, Cryan JF. Ghrelin signalling and obesity: at the interface of stress, mood and food reward. Pharmacol Ther. 2012;135(3):316-26.
3. กฤติเดช มิ่งไม้, พิชสุดา เดชบุญ, อภิเชษฐ์ จำเนียรสุข. การสำรวจพฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี.รายงานการประชุมวิชาการและนำเสนอผลการวิจัย ระดับชาติและนานาชาติ กลุ่มระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 7; 2559. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (ประเทศไทย); 2559. หน้า 2598-2611.
4. Sitasuwan T, Bussaratid S, Ruttanaumpawan P, Chotinaiwattarakul W. Reliability and validity of the Thai version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. J Med Assoc Thai. 2014;97(3):57-67.
5. Silpakit O, Silpakit C. A thai version of mindfulness questionnaire: Srithanya Sati scale. East Asian Arch. Psychiatry. 2014;24(1):23–9.
6. Piper BF, Dibble SL, Dodd MJ, Weiss MC, Slaughter RE. The revise Piper fatigue scale: Psychometric evalution in women with breast cancer. Oncol Nurs Forum. 1998; 25: 677-84.
7. สุวรรณา เชียงขุนทด และคณะ. รายงานการวิจัยเรื่องความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนภายีเจริญ กรุงเทพมหานคร. นนทบุรี: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2557.
8. งานโภชนาการ โรงพยาบาลธัญรักษ์ปัตตานี. [เข้าถึงเมื่อ 2 พฤษภาคม 2566] เข้าถึงได้จาก: https://tph.go.th/th/news/saraknaru_file/590923101226.pdf
9. Marra M, Sammarco R, De Lorenzo A, Iellamo F, Siervo M, Pietrobelli A, Donini LM, Santarpia L, Cataldi M, Pasanisi F, Contaldo F. Assessment of Body Composition in Health and Disease Using Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) and Dual Energy X-Ray Absorptiometry (DXA): A Critical Overview. Contrast Media Mol Imaging. 2019; 2019:3548284.

10. Wang J, Chen Y, Jin Y, Zhu L, Yao Y. Sleep quality is inversely related to body mass index among university students. Rev Assoc Med Bras (1992). 2019;65(6):845-850.
11. Cooper CB, Neufeld EV, Dolezal BA, Martin JL. Sleep deprivation and obesity in adults: a brief narrative review. BMJ Open Sport Exerc Med. 2018;4(1).
12. Chaput JP, Dutil C, Sampasa-Kanyinga H. Sleeping hours: what is the ideal number and how does age impact this? Nat Sci Sleep. 2018;10:421-430.
13. สุดารัตน์ ชัยอาจ และพวงพะยอม ปัญญา. การนอนไม่หลับและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. วารสารสภาการพยาบาล. 2548;20(2):1-12.
14. Chang ZS, Boolani A, Conroy DA, Dunietz T, Jansen EC. Skipping breakfast and mood: The role of sleep. Nutr Health. 2021;27(4):373-379.
15. Kim H, Jeong G, Park YK, Kang SW. Sleep Quality and Nutritional Intake in Subjects with Sleep Issues According to Perceived Stress Levels. J Lifestyle Med. 2018;8(1):42-49.
16. Gangwisch JE, Hale L, St-Onge MP, Choi L, LeBlanc ES, Malaspina D, Opler MG, Shadyab AH, Shikany JM, Snetselaar L, Zaslavsky O, Lane D. High glycemic index and glycemic load diets as risk factors for insomnia: analyses from the Women's Health Initiative. Am J Clin Nutr. 2020;111(2):429-439.
17. Food For Brain [Internet]. Insomnia [เข้าถึงเมื่อ 5 พฤษภาคม 2566]. เข้าถึงได้ จาก: https://foodforthebrain.org/condition/insomnia/
18. Hirotsu C, Tufik S, Andersen ML. Interactions between sleep, stress, and metabolism: From physiological to pathological conditions. Sleep Sci. 2015;8(3):143-52.
19. Witbracht M, Keim NL, Forester S, Widaman A, Laugero K. Female breakfast skippers display a disrupted cortisol rhythm and elevated blood pressure. Physiol Behav. 2015;140:215-21.
20. Iao SI, Jansen E, Shedden K, O'Brien LM, Chervin RD, Knutson KL, Dunietz GL. Associations between bedtime eating or drinking, sleep duration and wake after sleep onset: findings from the American time use survey. Br J Nutr. 2021;127(12):1-10.