

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ ภาวะโภชนาการและการเปรียบเทียบสารอาหารที่ได้รับ
ของนักเรียนตามดัชนีมวลกาย

ชื่อผู้เขียน นางวารภรณ์ คำสอน

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาโภชนาการศาสตร์ศึกษา

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

อ. ดร. ศักดา พริงลำภู ประธานกรรมการ

ผศ. ดร. ทิพย์รัตน์ มณีเลิศ กรรมการ

รศ. ฉวีวรรณ สุขพันธ์โพธาราม กรรมการ

บทคัดย่อ

ปริมาณสารอาหารที่ร่างกายได้รับจากการรับประทานเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่ใช้ประเมินภาวะโภชนาการ การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาภาวะโภชนาการ และเปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณสารอาหารที่รับประทานระหว่างนักเรียนซึ่งมีภาวะโภชนาการต่ำกว่าปกติ และเกินเกณฑ์มาตรฐาน ได้ศึกษาแบบที่เวลาใดเวลาหนึ่ง ที่โรงเรียนคอยสะเก็ดวิทยาคม อำเภอคอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยวิธีการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ของนักเรียนกลุ่มประชากรที่มีอายุ 15-18 ปี ทั้งเพศชายและหญิง จำนวน 303 คน เพื่อนำมาคำนวณค่าดัชนีมวลกาย กรอกแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เศรษฐกิจและสังคม แล้วแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่มตามภาวะโภชนาการซึ่งกำหนดโดยดัชนีมวลกาย และสุ่มตัวอย่างนักเรียนจำนวนร้อยละ 50 ของนักเรียนซึ่งมีภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ และปกติ ขณะที่นักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์มาตรฐานถูกเลือกมาทั้งหมด เพื่อเป็นนักเรียนกลุ่มตัวอย่างและกรอกแบบบันทึกการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมงเป็นเวลา 3 วัน และวิเคราะห์ปริมาณสารอาหาร แล้วเปรียบเทียบความแตกต่างปริมาณสารอาหารและ พลังงานระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ ปกติ และเกินเกณฑ์มาตรฐาน จากผลการศึกษาพบว่านักเรียนกลุ่มประชากร และนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีภาวะโภชนาการต่ำกว่า, ปกติ และเกินเกณฑ์มาตรฐานเท่ากับร้อยละ 30.7, 62.7 และ 6.6 ตามลำดับ และร้อยละ 29.4, 60.1 และ 10.5 ตามลำดับ โดยนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีค่าเฉลี่ย ปริมาณสารอาหารโปรตีนที่ได้รับตามลำดับเท่ากับ 82.04 ± 28.31 , 87.21 ± 45.47 และ 81.65 ± 38.89 กรัม/วัน คาร์โบไฮเดรต 336.88 ± 150.49 , 341.05 ± 126.57 และ 339.73 ± 154.52 กรัม/วัน ไขมัน 66.71 ± 34.30 , 63.36 ± 29.92 และ 61.36 ± 27.03 กรัม/วัน และพลังงานที่ได้รับ 2256.51 ± 988.51 ,

2237.36±877.94 และ 2265.18±912.68 กิโลแคลอรี/วัน พบว่าปริมาณสารอาหารโปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน และพลังงานที่ได้รับของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเฉลี่ยปริมาณสารอาหาร โปรตีน, คาร์โบไฮเดรต, ไขมัน และพลังงานที่ได้รับของ นักเรียนชายเท่ากับ 105.85±49.91, 412.12±178.00, 75.29±38.67 กรัม/วัน และ 2668.01±857.70 กิโลแคลอรี/วัน ตามลำดับ ของนักเรียนหญิงเท่ากับ 72.79±26.85, 292.22±110.21, 57.54±22.87 กรัม/วัน และ 2018.70±572.96 กิโลแคลอรี/วัน ตามลำดับ พบว่าปริมาณสารอาหารโปรตีน, คาร์โบไฮเดรต, ไขมัน และพลังงานที่ได้รับระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่าภาวะโภชนาการกับจำนวนผู้เล่นและไม่เล่นกีฬาไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการศึกษานี้พบว่าปริมาณสารอาหารที่ได้รับของนักเรียนวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการต่ำกว่า ปกติและเกินเกณฑ์มาตรฐาน ไม่มีความแตกต่างกันนั้น อาจเป็นเพราะได้รับผลกระทบจากปัจจัยอื่นร่วมด้วย.

Independent Study Title	Nutritional Status and Comparison of Nutrients Intake of Students by Body Mass Index	
Author	Mrs. Waraporn Kumsorn	
M.S.	Nutrition Education	
Examining Committee	Dr. Sakda Pruenglampoo	Chairman
	Asst. Prof. Dr. Tiparat Maneelert	Member
	Assoc. Prof. Chaviwan Sukapanpotharam	Member

ABSTRACT

The amount of nutrients intake can be used to estimate the nutritional status. This study aimed to determine the nutritional status and comparison of nutrients intake among under, normal and overnutrition of adolescent students. The study design was cross-sectional study in adolescent students at Doisaket Wittayakom School, Ampur Doi Saket, Chiang Mai Province, Thailand. Demographic-socioeconomic information and anthropometric measurements including weight and height of 303 male and female students aged of 15-18 years were evaluated. The parameters were calculated the body mass index (BMI). Afterward, the students were classified into three nutritional status groups defining by BMI. In each groups, 50% of students in undernutrition and normal nutrition groups were selected randomly to fill out 24 hours dietary recall questionnaire for 3 days. But all of overnutrition students were selected to fill out the questionnaire. In addition, the students were interviewed for the information detailed and quantity of dietary intake. The quantity of diet was analyzed for amount of macronutrient intake (protein carbohydrate fat) by INMUCAL nutritional computerized program. The amount of macronutrient was compared among the nutritional status groups. The 303 students had under, normal and overnutrition status of 30.7%, 62.7% and 6.6% respectively and 153 volunteer students of 29.4%, 60.1% and 10.5%, respectively. The results showed that the means of protein intake were 82.04 ± 28.31 , 87.21 ± 45.47 and 81.65 ± 38.89 gm/day; carbohydrate intake were, 336.88 ± 150.49 , 341.05 ± 126.57 and 339.73 ± 154.52 gm/day; fat intake were 66.71 ± 34.30 ,

63.36±29.92 and 61.36±27.03 gm/day; and energy intake were 2256.51±988.51, 2237.36±877.94 and 2265.18±912.68 Cal/day in under, normal and overnutritional status groups respectively. There was no significant difference in protein carbohydrate fat and energy intake among the three nutritional status of adolescent student groups. Protein, carbohydrate, fat, and energy intakes were 105.85±49.91, 412.12±178.00, 75.29±38.67 gm/day, and 2668.01±857.70 Cal/day, respectively for boys and 72.79±26.85, 292.22±110.21, 57.54±22.87 gm/day, and 2018.70±572.96 Cal/day, respectively for girls. There were statistical significance difference of all nutrients and energy intakes between gender. When exercise parameter were tested in groups of nutritional status, there were no association between nutritional status and exercise. The non-significant difference of macronutrients intake of three nutritional status adolescent students groups could explain by confounding factors other than nutrients intakes alone.