

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารส่งเสริมสุขภาพของนักศึกษา

วิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

FOOD CONSUMPTION BEHAVIOR FOR HEALTH PROMOTION OF STUDENTS IN FACULTY OF PUBLIC HEALTH, KHON KAEN UNIVERSITY

ณัฐพร สุแสงรัตน์*, สุวาลี โลวีรกรณ์**

Nattaporn SUSAENGRAT*, Suwalee LOWIRAKORN**

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : การวิจัยเพื่อศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารส่งเสริมสุขภาพและภาวะโภชนาการของนักศึกษาวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิธีการวิจัย : เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 1-4 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีการศึกษา 2555 จำนวน 142 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไป ความรู้ทางด้านโภชนาการ ทักษะคิดต่อการบริโภคอาหาร รูปแบบการบริโภคอาหาร แบบสอบถามอาหารที่บริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง ความถี่ในการบริโภคอาหาร และประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้ดัชนีมวลกาย และปริมาณสารอาหารและพลังงานที่ได้รับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ยเก็บข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน-กันยายน 2555

ผลการวิจัย : นักศึกษามีความรู้ด้านโภชนาการ อยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 86.6 ทักษะคิดของนักศึกษา อยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 62.7 โดยอาหารส่วนใหญ่ในแต่ละมื้อเป็นอาหารจานเดียว และข้าวราดแกง นักศึกษาเกือบทุกคนไม่บริโภคอาหารสุกๆ ดิบๆ คิดเป็นร้อยละ 95.8 นักศึกษาบริโภคอาหารจานด่วน 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 83.1 ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่นักศึกษาได้รับโดยเฉลี่ย เมื่อเปรียบเทียบกับค่าร้อยละ Thai DRI พบว่า พลังงานที่ได้รับ คิดเป็นร้อยละ 53.52 โปรตีนที่ได้รับ คิดเป็นร้อยละ 78.98 สัดส่วนการกระจายพลังงาน คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน เท่ากับ 45.68 : 17.12 : 37.20

สรุปผลการศึกษา : นักศึกษาได้รับพลังงานและสารอาหารต่ำกว่าปริมาณสารอาหารที่ควรได้รับประจำวัน และควรลดสัดส่วนของไขมันในอาหารลง ดังนั้นควรส่งเสริมความรู้และทัศนคติในเรื่องประโยชน์และโทษในการบริโภคอาหารให้ถูกต้องเพิ่มขึ้น เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสม ซึ่งทำให้นักศึกษามีสุขภาพที่ดี และช่วยลดโอกาสการเกิดโรคเรื้อรังในอนาคตด้วย

คำสำคัญ : ภาวะโภชนาการ, พฤติกรรมการบริโภค, อาหารส่งเสริมสุขภาพ.

*นิสิตปริญญาโท คณะสาธารณสุข มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุข มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Abstract

The purpose of this study was to describe food consumption behavior for health promotion and nutritional status of 142 students of Faculty of Public Health, Khon Kaen University. General information, knowledge in nutrition, attitude toward food consumption, food consumption pattern, 24-hour recalled dietary intake, food frequencies and nutrition status based on body mass index were collected by questionnaire and weigh and height measurement during June to September 2012. Data were analyzed using descriptive statistics.

The result of the study revealed that the average score of nutrition knowledge was 86.6% had high score. Concerning the attitude toward food consumption, 62.7%

Amount of energy and nutrients intake comparing to Thai DRI, energy intake was 53.52% and protein intake was 78.98%. Proportion of carbohydrate:protein:lipid was 45.68:17.12:37.20.

So that, nutrition knowledge and attitude toward the advantage and disadvantage of food consumption should be provided to the students in order to correct their improper behaviors for being healthy, finally.

Keywords : status nutritional, food consumption behavior, health promotion food.

บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาที่พบมากขึ้นในปัจจุบันนี้ โดยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่ โรคกลุ่มหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง และโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตมากกว่าร้อยละ 60 ของการเสียชีวิตทั้งหมดจากการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 1-4 (พ.ศ. 2534-2552) พบว่าอัตราความชุกของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีแนวโน้มที่รุนแรงขึ้น ดังนี้ โรคความดันโลหิตสูง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 5.4 ใน พ.ศ. 2534 เป็นร้อยละ 21.4 ใน พ.ศ. 2551-2552 โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2.3 เป็น 6.9 รวมถึงภาวะไขมันในเลือดสูง ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 11.3 เป็น 19.4¹ โรคที่กล่าวเบื้องต้นถือเป็นโรควิถีชีวิต คือ ไม่ได้เกิดจากการติดเชื้อโรค แต่เกิดมาจากสาเหตุการใช้วิถีชีวิตแบบสังคมคนเมืองสมัยใหม่ ที่มีพฤติกรรมการกินเปลี่ยนแปลงไป โดยบริโภคอาหารหวาน มัน และเค็มเพิ่มขึ้น กินผักผลไม้ไม่พอ และขาดการออกกำลังกาย จึงส่งผลให้คนไทยมีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนเพิ่มขึ้น วัยเรียนและวัยรุ่น เป็นช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงหลายด้าน ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ และสังคม การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวล้วนมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กอย่างมาก โดยทั่วๆ ไป วัยรุ่นมักมีกิจกรรมมากมาย ทั้งที่โรงเรียนและกิจกรรมหลังเลิกเรียน สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการกินของวัยรุ่น วัยรุ่นจะกินอาหารนอกบ้านมากขึ้น จะเริ่มซื้อและเตรียมอาหารกินเองมากขึ้น จะชอบกินอาหารแปลกใหม่ และปฏิเสธอาหารแบบเดิมๆ จากการที่วัยรุ่นมีกิจกรรมต่างๆ มาก มักจะกินอาหารไม่เป็นเวลา อาจจะงดอาหารบางมื้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมื้อเช้า² ซึ่งสาเหตุหนึ่งของปัญหาโภชนาการในวัยรุ่นนั้นมาจากพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสม จึงพบว่า เด็กช่วงวัยนี้มีปัญหา ทั้งการขาดสารอาหารและภาวะโภชนาการเกิน จากการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นสามารถจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ พฤติกรรมที่พึงประสงค์ หรือการบริโภคอาหารที่ส่งเสริมให้มีสุขภาพที่ดี ได้แก่ การบริโภคอาหารมื้อหลัก ครบ 3 มื้อ ทุกวัน บริโภคผัก ทุกมื้อ บริโภคผลไม้ทุกวัน ดื่มนมเป็นประจำทุกวัน ดื่มน้ำเปล่าในเวลาอาหารว่าง ดื่มนมในเวลาอาหารว่าง และพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ หรือการบริโภคที่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ ได้แก่ การบริโภคน้ำอัดลม

ทุกวัน ดื่มน้ำอัดลมเป็นอาหารว่าง ดื่มน้ำผลไม้เป็นอาหารว่าง การบริโภคอาหารวันละ 2 มื้อ คือ กลางวัน และเย็น³ นักศึกษาวิทยาศาสตร์บัณฑิต จัดอยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนปลาย ซึ่งเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างรวดเร็ว ทั้งการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ ซึ่งส่งผลอย่างยิ่งต่อพฤติกรรมการบริโภค นอกจากนี้ นักศึกษายังได้ที่มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและอนาคตเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคของประชาชน โดยการให้ความรู้ให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของการบริโภคอาหารเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ก่อนที่จะเปลี่ยนแปลงผู้อื่นนั้น ต้องเริ่มจากตัวเองเป็นอันดับแรก ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารส่งเสริมสุขภาพ และภาวะโภชนาการของนักศึกษาวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อทราบถึงพฤติกรรมการบริโภคของนักศึกษา ซึ่งนำไปสู่การวางแผนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคให้เหมาะสมและเป็นแบบอย่างการบริโภคที่เหมาะสมของวัยรุ่นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารส่งเสริมของนักศึกษาวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รูปแบบวิธีการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 142 คน ระหว่างเดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ. 2555 โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเทียบกับปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคประจำวันสำหรับคนไทย อายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป โดยคิดจากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี หรือ Thai RDI (Thai Recommended Daily Intakes) แสดงข้อมูลปริมาณและสารอาหารที่ได้รับเป็นค่าเฉลี่ยและค่าเฉลี่ยร้อยละของ Thai RDI ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 95%CI ในกรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงปกติ หรือแสดงเป็นค่ามัธยฐาน (Median) ควอไทล์ที่ 1-3 (Q1-Q3) 95%CI ในกรณีแจกแจงไม่ปกติ วิเคราะห์ข้อมูลความถี่ในการบริโภคอาหารโดยใช้สถิติพรรณนาแจกแจงความถี่และ หาค่าร้อยละแสดงผลข้อมูล

โดยแจกแจงความถี่เป็นครั้ง/สัปดาห์หรือไม่รับประทานเลย เป็นจำนวน และร้อยละ

ความรู้ด้านโภชนาการ อ่างจากการประเมินแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom (1971) โดยระดับความรู้ดี มีคะแนนมากกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม ร้อยละ 60-79 จัดอยู่ระดับความรู้ปานกลาง และน้อยกว่าร้อยละ 60 จัดอยู่ในระดับความรู้ต่ำ

ทัศนคติในการบริโภคอาหาร ใช้มาตรวัดเป็นมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ แล้วนำเกณฑ์การวิเคราะห์ระดับไปใช้การคำนวณช่วงการวัดตามแนวคิดของ Best, 1977 จึงจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยสำหรับการพิจารณาทัศนคติในการบริโภคอาหารเป็น 3 ระดับ

การประเมินภาวะโภชนาการ โดยพิจารณาจากน้ำหนักและส่วนสูง มาคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI)

ผลการศึกษา

จากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.1 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 28.9 มีอายุระหว่าง 18-20 ปี ร้อยละ 73.2 และศึกษาในชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 27.5 รองลงมาได้แก่ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 25.4 เท่ากัน และชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 21.8 ตามลำดับ เป็นนักศึกษาสาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ร้อยละ 35.9 รองลงมาได้แก่สาขาเอกคู่วิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม-อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ร้อยละ 33.8 และสาขาวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 30.3

นักศึกษาส่วนใหญ่บิดามารดาเป็นผู้ส่งเสียค่าใช้จ่าย ในขณะที่เรียน ได้รับเงิน 2,001 - 4,000 บาทต่อเดือน และมากกว่า 5,001 บาท ร้อยละ 33.1 เท่ากัน ค่าใช้จ่ายด้านอาหาร มีค่าใช้จ่าย 2,001-3,000 บาท ร้อยละ 50.7 และพักอาศัยที่หอพักนอกมหาวิทยาลัย ร้อยละ 66.2

ด้านสุขภาพ นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 66.9 และในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา ไม่มีประวัติเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ร้อยละ 83.8 โดยใน 6 เดือนที่ผ่านมา นักศึกษาออกกำลังกาย 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 39.4 รองลงมา มากกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 33.8 และใช้เวลาในการออกกำลังกายประมาณ 30-60 นาที ร้อยละ 65.5 และส่วนใหญ่จะออกกำลังกายด้วยวิธีเดินวิ่ง ร้อยละ 83.1 ทั้งนี้ นักศึกษาคิดว่ารูปร่างของตนเองสมส่วน ร้อยละ 47.2 รองลงมา คิดว่ามีรูปร่างอ้วน ร้อยละ 30.3

ข้อมูลข่าวสารด้านโภชนาการ ได้รับข้อมูลข่าวสารจากอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 33.3 มีความรู้ด้านโภชนาการ โดยภาพรวม อยู่ในระดับดี ร้อยละ 86.6 และระดับปานกลาง ร้อยละ 11.3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 74.6 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 26.2 เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม พบว่ามีความรู้ที่อยู่ในเกณฑ์ที่ดี โดยความรู้ที่ตอบถูกมากที่สุด การบริโภคอาหาร สุก ๆ ดิบ ๆ เช่น ปลาจ่อม ปลาร้า ปลาต้ม ทำให้เสี่ยงต่อการเป็นโรคมะเร็ง ตอบถูกน้อยที่สุด ร้อยละ 16.9 เท่ากัน

ทัศนคติในการบริโภคอาหาร มีระดับทัศนคติของอยู่ในระดับดี ร้อยละ 62.7 และระดับปานกลาง ร้อยละ 32.4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.88 พิจารณารายข้อ พบว่า มีทัศนคติเชิงบวกในระดับสูง มีคะแนนเฉลี่ย 5.00 ซึ่งอยู่ในระดับดี รองลงมาคือ อาหารมือเช้า เป็นมือที่สำคัญที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.68 ซึ่งอยู่ในระดับดี และรองลงมา คือ การบริโภคผักและผลไม้เป็นประจำ ส่วนทัศนคติเชิงบวกในระดับน้อย 2 ลำดับ การบริโภคอาหารไม่เหมาะสมตั้งแต่วัยรุ่น จะทำให้มีปัญหาสุขภาพเมื่ออายุมากขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.35 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง และเรื่องการบริโภคปลาแทนเนื้อสัตว์อื่นเป็นประจำ จะช่วยลดปริมาณกรดไขมันในเส้นเลือดได้ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.50 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ด้านทัศนคติเชิงลบในระดับสูง 3 ลำดับ ได้แก่ เรื่องการดื่มกาแฟเป็นสิ่งดี เพราะจะช่วยให้อ่านหนังสือได้นาน มีคะแนนเฉลี่ย 4.18 ซึ่งอยู่ในระดับดี รองลงมาคือ เรื่องการดื่มเครื่องดื่มเกลือแร่และเครื่องดื่มชูกำลังเป็นประจำทำให้ ร่างกายสดชื่น มีคะแนนเฉลี่ย 3.84 ซึ่งอยู่ในระดับดี รองลงมาคือ เรื่องการดื่มน้ำอัดลมทำให้รู้สึกสดชื่น และเจริญอาหาร มีคะแนนเฉลี่ย 3.33 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนทัศนคติเชิงลบในระดับน้อย 2 ลำดับ ได้แก่ เรื่องการใส่ผงชูรสในอาหารจะช่วยให้อาหารมีรสชาติอร่อย มีคะแนนเฉลี่ย 2.84 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือเรื่องการบริโภคผลไม้ทุกชนิดไม่ทำให้อ้วน มีคะแนนเฉลี่ย 3.00 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

ด้านการบริโภคอาหาร ส่วนใหญ่บริโภคอาหารวันละ 3-4 มื้อ ร้อยละ 49.3 รองลงมาได้แก่ วันละ 1-2 มื้อ ร้อยละ 33.8 บริโภคมือเช้าร้อยละ 33.1 อาหารที่บริโภคในมือเช้าคือข้าวราดแกง ร้อยละ 51.1 และ นม ร้อยละ 83.0 นักศึกษาทุกคนบริโภคอาหารมือเที่ยง แหล่งอาหารมือเที่ยง

ที่บริโภค ส่วนใหญ่ซื้อจากร้านค้าในคณะ ร้อยละ 83.8 และอาหารที่บริโภคในมือเที่ยงเป็นข้าวราดแกง ร้อยละ 66.9 ส่วนใหญ่บริโภคมือเย็น ร้อยละ 83.8 โดยอาหารที่บริโภคในมือเย็น เป็นอาหารจานเดียว ร้อยละ 43.7 และข้าวราดแกง ร้อยละ 36.1 ทั้งนี้ บริโภคอาหารว่างในช่วงระหว่างมือเที่ยงกับมือเย็น และไม่รับประทาน ร้อยละ 50.0 เท่ากัน

นักศึกษาไม่บริโภคอาหารเสริม/วิตามิน/สมุนไพร ร้อยละ 66.9 อาหารที่นิยมไปบริโภคในมือพิเศษ อันดับที่ 1 คือ หมูกระทะ ร้อยละ 33.8 มากกว่า 3 ครั้ง/เดือน ร้อยละ 49.3 ส่วนใหญ่ชอบรสหวาน และเค็ม ร้อยละ 66.9 เท่ากัน รองลงมาได้แก่ รสเผ็ด ร้อยละ 30.5 ในการรับประทานก๋วยเตี๋ยว จะปรุงรสชาติเพิ่มเติม ร้อยละ 66.9 และไม่ปรุง ร้อยละ 33.1 เครื่องปรุงที่ปรุงรสชาติเพิ่มเติม ส่วนใหญ่คือน้ำปลา ร้อยละ 94.7 รองลงมาได้แก่ พริกป่น ร้อยละ 93.7 และน้ำตาล ร้อยละ 91.6 ในมุมมองของนักศึกษา พบว่าอาหารที่ส่งเสริมสุขภาพ ส่วนใหญ่เป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ผัก ผลไม้ และนม ส่วนใหญ่บริโภค 5-6 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 50 ส่วนอาหารที่ไม่ส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ อาหารฟาสต์ฟู้ด น้ำอัดลม และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ส่วนใหญ่บริโภค 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 33.8

ด้านความถี่ในการบริโภคอาหาร พบว่า อาหารประเภทข้าวและแป้ง ข้าวขาว/ขนมปัง/ขนมจีน/ก๋วยเตี๋ยว ทุกคนทุกวัน อาหารประเภทข้าวกล้อง/ขนมปังโฮลวีท และขนมอบ เบเกอรี่ต่าง ๆ เช่น เค้ก คุกกี้ โดนัท บริโภค 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 50.0 และ 49.3 ขนมกรุบกรอบขนมขบเคี้ยว บริโภคทุกวัน ร้อยละ 83.1 อาหารที่มีส่วนประกอบของผงชูรส ส่วนใหญ่บริโภค 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 49.3 และอาหารประเภทกะหล่ำปลีสำเร็จรูป/ไส้กรอกสำเร็จรูป บริโภค 1-2 ครั้ง /สัปดาห์ ร้อยละ 92.3 ประเภทผักบริโภค ผักสด 5-6 ครั้ง/สัปดาห์และบริโภค 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 33.1 เท่ากัน ประเภทผลไม้สด บริโภคผลไม้สด 5-6 ครั้ง/สัปดาห์ และบริโภค 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 33.1 เท่ากัน รองลงมาบริโภคทุกวัน และบริโภค 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 16.9 เท่ากัน ผลิตภัณฑ์นม ทุกคนดื่มนมทุกวัน อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ นักศึกษาบริโภค อาหารประเภทปลา 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 49.3 อาหารทะเล เช่น กุ้ง, ปลาหมึก, หอย รับประทาน 5-6 ครั้ง/สัปดาห์ และบริโภค 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 50.0 เท่ากัน ปลาเล็ก ปลาน้อย บริโภค 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 67.6

ไข่ บริโภค 3-4 ครั้ง/ สัปดาห์ ร้อยละ 66.2 เครื่องในสัตว์ บริโภค 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ และ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 33.1 ใ้ใส่กรอกอีสาน/กุนเชียง บริโภค 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 66.2 อาหารที่ปรุงด้วยน้ำมันจากสัตว์ บริโภค 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 50.0 หมูสามชั้น/หมูกรอบ/แคปหมู/หนังไก่ทอด บริโภค 5-6 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 49.3 อาหารต้ม/ตุ๋น/นึ่ง/อบ บริโภค 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 50.0 และอาหารสุกๆ ดิบๆ ส่วนใหญ่ ไม่บริโภคเลย ร้อยละ 95.8 บริโภคอาหารประเภทถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์จากถั่วเมล็ดแห้ง เต้าหู้ และนมถั่วเหลือง 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 50.7 บริโภคอาหารที่ปรุงด้วยน้ำมันพืช 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 50.0 อาหารผัด/ทอด บริโภค 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ และบริโภค 5-6 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 50.0 เท่ากัน อาหารประเภทอาหารบึงย่าง อาหารบึง/ย่าง/รมควัน 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 66.9 นักศึกษาบริโภคอาหารหมักดอง และอาหารบรรจุกระป๋อง 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 50.0 และ 78.9 นักศึกษาดื่ม น้ำผลไม้สดไม่เติมน้ำตาล 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 49.3 ดื่มน้ำสะอาด 6-8 แก้ว/วัน ทุกวัน ร้อยละ 49.3 ดื่มน้ำอัดลม 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 66.2 ดื่มน้ำหวาน 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 66.9 เครื่องดื่มชูกำลัง/เครื่องดื่มเกลือแร่ ไม่ดื่มเลย ร้อยละ 83.8 ชา กาแฟ ไม่ดื่มเลย ร้อยละ 66.9 เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ส่วนใหญ่ไม่ดื่มเลย ร้อยละ 50.0 เครื่องดื่มสมุนไพร เช่น กระจับปี่ เก๊กฮวย ใบบัวบก มะพร้าว ดื่ม 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 83.1 ชาเขียว/น้ำหวานที่มีการเติมสารเพื่อสุขภาพ เช่น คลอโรฟิลล์ คอลลาเจน ดื่ม 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 33.8 ดื่ม 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ และ 5-6 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 33.1 เท่ากัน

อาหารจานด่วน บริโภคพิซซ่า/แฮมเบอร์เกอร์/เฟรนช์ฟรายด์ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 83.1 และไม่บริโภคเลย ร้อยละ 16.9 ด้านปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับใน 1 วัน จากข้อมูลอาหารที่บริโภคโดยการสัมภาษณ์ การบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วัน นำมาคำนวณปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับใน 1 วัน แล้วนำมาเปรียบเทียบกับปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับเป็นประจำสำหรับคนไทย (Thai DRI) ปี 2546 พบว่าปริมาณพลังงานที่นักศึกษาได้รับมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 991.11 กิโลแคลอรีต่อวัน (Q1, Q3 = 869.09, 1189.14) ปริมาณโปรตีนที่นักศึกษาได้รับ มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 41.77 กรัมต่อวัน (Q1, Q3 = 37.03, 50.63) ปริมาณคาร์โบไฮเดรต



ที่นักศึกษาได้รับ มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 121.52 กรัมต่อวัน (Q1,Q3 = 99.84,138.52) ปริมาณไขมัน ที่นักศึกษาได้รับ มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 40.76 กรัมต่อวัน (Q1,Q3 = 34.53, 51.40) ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับโดยเฉลี่ย เมื่อเทียบกับค่าร้อยละ Thai RDI พบว่าพลังงานที่ได้รับ คิดเป็นร้อยละ 53.52 โปรตีนที่ได้รับ ร้อยละ 78.98 การกระจายพลังงานจากอาหารที่นักศึกษาได้รับจากการบริโภคอาหารประจำวัน พบว่า มีค่ามัธยฐานสัดส่วนพลังงานจากคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน ร้อยละ 45.94 (Q1,Q3 = 41.21,49.58) 16.76 (Q1,Q3 = 15.44,18.12) 36.61 (Q1,Q3 = 33.65,40.64) ปริมาณเกลือแร่และวิตามินที่ได้รับ ใน 1 วัน พบว่า ปริมาณแคลเซียมที่นักศึกษาได้รับ มีค่ามัธยฐาน 339.68 มิลลิกรัมต่อวัน (Q1,Q3 = 241.94,535.92) ปริมาณเหล็กที่นักศึกษาได้รับ มีค่ามัธยฐาน 5.31 มิลลิกรัมต่อวัน (Q1,Q3 = 3.77, 6.62) ปริมาณวิตามินเอที่นักศึกษาได้รับ มีค่ามัธยฐาน 147.18 ไมโครกรัม RE ต่อวัน (Q1,Q3 = 87.83,235.11) ปริมาณวิตามินบี 1 ที่นักศึกษาได้รับ มีค่ามัธยฐาน 0.37 มิลลิกรัมต่อวัน (Q1,Q3 = 0.26,0.59) ปริมาณวิตามินบี 2 ที่นักศึกษาได้รับ มีค่ามัธยฐาน 0.64 มิลลิกรัมต่อวัน (Q1,Q3 = 0.45,0.98) ปริมาณวิตามินซี ที่นักศึกษาได้รับ มีค่ามัธยฐาน 9.65 มิลลิกรัมต่อวัน (Q1,Q3 = 2.08,17.51) ปริมาณไนอะซิน ที่นักศึกษาได้รับ มีค่ามัธยฐาน 7.86 มิลลิกรัมต่อวัน (Q1,Q3 = 6.03,9.26) เมื่อเทียบกับค่าร้อยละ Thai DRI พบว่า แคลเซียม เหล็ก วิตามินเอ วิตามินบี 1 วิตามินบี 2 วิตามินซี และ ไนอะซิน คิดเป็นร้อยละ 42.00, 23.53, 23.35, 33.88, 57.31, 12.31 และ 53.61 ตามลำดับ

การประเมินภาวะโภชนาการของนักศึกษาจากดัชนีมวลกายมีภาวะโภชนาการปกติ ร้อยละ 62.7 รองลงมาได้แก่ ภาวะโภชนาการเกิน ร้อยละ 14.8 และภาวะโภชนาการต่ำสุด คือ ผอม ร้อยละ 10.6

บทสรุปและอภิปรายผล

นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับอาหารส่งเสริมสุขภาพและอาหารที่ไม่ส่งเสริมสุขภาพมีค่าคะแนนความรู้ที่ถูกต้องร้อยละ 86.6 โดยส่วนใหญ่ นักศึกษามีความรู้ที่อยู่ในระดับดีในเรื่องการใช้ น้ำมันรำข้าว, น้ำมันถั่วเหลืองในการทำอาหาร ทำให้ระดับคลอเลสเตอรอลในเลือดสูงขึ้น เรื่องการรับประทานอาหารที่มีรสหวานจัดทำให้เสี่ยงต่อการ

เป็นโรคเบาหวาน และเรื่องในแต่ละวัยมีความต้องการสารอาหารในปริมาณที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับเพศ วัย สภาพร่างกาย และกิจกรรม ที่ทำจากข้อมูลดังกล่าวอาจแสดงให้เห็นว่านักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารส่งเสริมสุขภาพอยู่บ้างจากการเรียนรู้ในชั้นเรียนการศึกษาเพิ่มเติม ทั้งทางห้องสมุด โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต แต่อย่างไรก็ตามความรู้ทางด้านโภชนาการอาจไม่ครอบคลุมทุกเรื่อง ที่ควรทราบ เช่น การบริโภคอาหารรสเค็มทำให้เสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง และการบริโภคอาหารสุกๆ ดิบๆ ทำให้เสี่ยงต่อการเป็นมะเร็ง อาจเป็นเพราะโรคดังกล่าวยังมีความรุนแรง ไม่สูงนัก และด้วยพื้นฐานครอบครัวของนักศึกษาที่อยู่ในเขตภาคอีสานที่มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคปลาร้า ปลาจ่อม ก้อย น้ำตก อาหารที่หาได้ในท้องถิ่น ซึ่งเป็นอาหารสุกๆ ดิบๆ ทำให้นักศึกษาคิดว่าการบริโภคอาหารดังกล่าวเป็นเรื่องปกติ

ด้านทัศนคติต่อการบริโภคอาหาร ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ส่วนทัศนคติที่ควรมีการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้เป็นไปในทางส่งเสริมสุขภาพมากขึ้น ได้แก่ การใส่ผงชูรส ทำให้อาหารมีรสชาติอร่อย นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าการใส่ผงชูรสในอาหารทำให้อาหารมีรสชาติอร่อย⁴ จากพฤติกรรมการประกอบอาหารที่ผิดๆ ของร้านค้า ร้านอาหาร ที่มีการใส่ผงชูรสในอาหารทุกจาน จนนำไปสู่อาหารในครัวเรือน

รูปแบบการบริโภคอาหารส่วนใหญ่ไม่บริโภคมือเช้า เพราะนอนตื่นสาย ส่วนใหญ่จะเน้นบริโภคมือเที่ยงและมือเย็น การไม่บริโภคอาหารมือเช้าจะทำให้สมาธิในการเรียนลดลง แต่นักศึกษาบางส่วนเลือกดื่มนมเพียงอย่างเดียวในมือเช้า เพราะสะดวก รวดเร็ว ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวส่งผลเสียต่อสุขภาพและการเรียน นอกจากนี้ นักศึกษาส่วนใหญ่จะไม่บริโภคอาหารมือเช้าเพราะต้องเร่งรีบไปเรียนหนังสือ^{5,6} วัยรุ่นมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม คือ การบริโภคอาหารวันละ 2 มื้อ (จันทร์-ศุกร์) คือ กลางวัน และเย็น ร้อยละ 84.03 อาหารที่บริโภคในมือเช้า นักศึกษาส่วนใหญ่บริโภคนม เนื่องจากสะดวก รวดเร็ว หาซื้อได้ง่าย ส่วนอาหารมือเที่ยง ประกอบด้วย ข้าวราดแกง และนม ซึ่งส่วนใหญ่ซื้อจากร้านค้าในคณะ ส่วนมือเย็นจะบริโภคเป็นข้าวราดแกง ซึ่งซื้อจากร้านค้าภายนอก นักศึกษาส่วนใหญ่พักอยู่ที่หอพัก ส่วนใหญ่บริโภคอาหารจากร้านค้าทั้งภายในและร้านค้าภายนอกมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องเร่งรีบไปเรียนทำให้ไม่มีเวลา

ในการบริโภคอาหาร และไม่ได้ประกอบอาหารเพื่อ
บริโภคเองลดลง มีการบริโภคที่ไม่เหมาะสม ขาดการ
ออกกำลังกาย ทำให้เสี่ยงต่อการป่วยโรคเรื้อรังมากขึ้น

ในมือพิเศษนิยมบริโภค หมูกระทะ สุกี้ยากี้ ข้าวกับ
กับข้าว และอาหารญี่ปุ่น มือพิเศษบริโภค 1-2 ครั้งต่อ
สัปดาห์ การเลี้ยงสังสรรค์ มีมากกว่า 3 ครั้งต่อเดือน
เครื่องดื่มในการเลี้ยงสังสรรค์ ได้แก่ น้ำอัดลม น้ำเปล่า และ
เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และนักศึกษา มีการบริโภคหมู
กระทะ เฉลี่ยสัปดาห์ละครั้ง เนื่องจากร้านตั้งอยู่ใกล้หอพัก
ของนักศึกษา การบริโภคหมูกระทะเป็นประจำทำให้เสี่ยง
ต่อการเกิดมะเร็ง และการบริโภคหมูกระทะในลักษณะ
บุฟเฟ่ต์ นักศึกษาจะบริโภคในปริมาณที่มากเกินไปเกินความ
ต้องการร่างกาย อาจส่งผลให้เกิดโรคอ้วนต่อไป อีกทั้ง
ในแง่ความสะดวกของภานะ การจัดวางอาหารที่เสี่ยง
ต่อแมลงวันที่เป็นพาหะนำโรคอุจจาระร่วงอีกด้วย ใน
ส่วนเครื่องดื่ม น้ำอัดลม และเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของ
แอลกอฮอล์ พฤติกรรมดังกล่าวควรได้รับการแก้ไขใน
ด้านการปรุงแต่งรสชาติเพิ่มเติม ส่วนใหญ่นักศึกษามีการ
ปรุงแต่งรสชาติเพิ่มเติม ได้แก่ น้ำปลา น้ำส้ม น้ำตาล
พริกป่น โดยรสชาติที่ชอบบริโภค ได้แก่ หวาน เค็ม เผ็ด
ซึ่งเป็นอีกพฤติกรรมที่ควรปรับเปลี่ยน เพราะการบริโภค
อาหารรสจัด ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ ได้ จาก
พฤติกรรมการบริโภคที่เปลี่ยนไป อาศัยอาหารนอกบ้าน
อาหารถุง อาหารสำเร็จรูป อาหารกึ่งสำเร็จรูป อาหาร
พร้อมปรุงมากขึ้น อาจทำให้เสี่ยงต่อการบริโภคอาหารที่
ปนเปื้อนเชื้อโรคจนอาจทำให้เกิดการเจ็บป่วยทั้งแบบเรื้อรัง
และแบบเฉียบพลันได้⁵ และส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นอาหารที่มี
คุณค่าทางโภชนาการ ได้แก่ ผัก ผลไม้สด และนม

การบริโภคอาหารอาหารประเภทข้าวกล้อง/ขนมปัง
โฮลวีทน้อย เนื่องจากหาซื้อได้ยากและมีราคาสูง อาหาร
ที่มีส่วนประกอบของผงชูรส ส่วนใหญ่บริโภค 3-4 ครั้ง/
สัปดาห์ แต่ในสถานการณ์จริงแล้ว นักศึกษาส่วนใหญ่จะ
ซื้ออาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว ซึ่งจะไม่ทราบว่าเป็นอาหารจาน
นั้นๆ มีผงชูรสอยู่หรือไม่ นักศึกษาบริโภคผัก ผลไม้สด 5-6
ครั้ง/สัปดาห์ ซึ่งเป็นสิ่งที่ควรส่งเสริมให้มีการบริโภคมากขึ้น
บริโภคนมสดทุกวัน นิยมบริโภค คือ นมสดพร้อมมันเนย
นมเสริมแคลเซียม และนมเปรี้ยว^{3,7} บริโภคเนื้อสัตว์ที่ส่งเสริม
สุขภาพ ได้แก่ อาหารประเภทปลา 3-4 ครั้ง/สัปดาห์
อาหารทะเล เช่น กุ้ง, ปลาหมึก, หอย และไข่ รับประทาน

5-6 ครั้ง/สัปดาห์ ปลาเล็กปลาน้อย เครื่องในสัตว์ ไข่กรอก
อีสาน/กุนเชียง บริโภค 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ และในส่วนอาหาร
ไม่ส่งเสริมสุขภาพ เช่น หมูสามชั้น/หมูกรอบ/แคปหมู/
หนังไก่ทอด พบว่าบริโภค 5-6 ครั้ง/สัปดาห์ ซึ่งอาหารเหล่านี้
มีไขมันค่อนข้างสูง นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่บริโภคอาหาร
สุก ๆ ดิบ ๆ เลย อาหารผัด/ทอด บริโภค 5-6 ครั้ง/สัปดาห์
อาหารที่มีกะทิเป็นส่วนประกอบ อาหารจานเดียวที่มีไขมัน
สูง เช่น ข้าว ขาหมู, ข้าวมันไก่, หอยทอด อาหารปัง/ย่าง/
รมควันบริโภค นักศึกษาบริโภค 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ นักศึกษา
ไม่ค่อยบริโภคอาหารประเภทหมักดอง อาหารบรรจุกระป๋อง
ในส่วนเครื่องดื่มชนิดต่างๆ นักศึกษาส่วนใหญ่ดื่มน้ำสะอาด
6-8 แก้ว/วัน ทุกวัน ไม่ดื่มเครื่องดื่มชูกำลัง/เครื่องดื่มเกลือแร่
ไม่ดื่มชา กาแฟ ซึ่งเป็นสิ่งที่ดี แต่พบว่านักศึกษายังดื่มน้ำ
อัดลม 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ มีการดื่มแอลกอฮอล์บ้างบริโภค
อาหารจานด่วน เช่น พิซซ่า/แฮมเบอร์เกอร์/เฟรนช์ฟรายด์
บ้าง 1-2 ครั้ง/สัปดาห์

ปริมาณพลังงานและสารอาหาร เมื่อเทียบกับ
ค่าร้อยละ Thai DRI พบว่า พลังงานที่นักศึกษารับ
คิดเป็นร้อยละ 53.52 ซึ่งน้อยกว่า 2 ใน 3 ของ DRI เป็น
ปริมาณที่น้อยกว่าความต้องการของร่างกาย

สัดส่วนพลังงานจากคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และ
ไขมัน (45.68:17.12:37.20) โดยเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ พลังงาน
จากคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน (55-60 : 10-15 : <30)
นักศึกษานิยมบริโภคอาหารประเภทผัด ทอด เป็นประจำ
ปริมาณเกลือแร่และวิตามินที่นักศึกษารับเป็นปริมาณ
ที่น้อยกว่าความต้องการของร่างกาย และยังบริโภคอาหาร
ที่มีวิตามินและเกลือแร่ ไม่เพียงพอต่อความต้องการของ
ร่างกายในแต่ละวัน

จากการประเมินภาวะโภชนาการของนักศึกษาตาม
เกณฑ์ดัชนีมวลกาย พบว่าส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการปกติ
แต่ยังมีนักศึกษาบางส่วนที่มีภาวะโภชนาการต่ำ ร้อยละ
10.6 และมีภาวะโภชนาการเกินและอ้วน ถึงร้อยละ 26.8
ผลการศึกษาที่กล่าวมา พบว่านักศึกษากลุ่มใหญ่บริโภค
ขนมกรุบกรอบ น้ำอัดลม ทั้งบริโภคไม่ได้สัดส่วน โดยเน้น
บริโภคเนื้อสัตว์และไขมัน ซึ่งเป็นสาเหตุจากพฤติกรรมการ
บริโภคที่ไม่เหมาะสม บางส่วนไม่ค่อยได้ออกกำลังกาย
ซึ่งส่งผลต่อความสมดุลของพลังงานทำให้ร่างกายเผาผลาญ
พลังงานออกมาน้อยในขณะที่ร่างกายรับพลังงานเข้าไป
มากกว่า ส่งผลให้เกิดภาวะโภชนาการเกินนำมาสู่โรค

อ้วนได้ นอกจากนี้ในส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการต่ำ จาก ผลการศึกษาพบว่าบางส่วนบริโภคอาหารเพียงวันละ 2 มื้อ ซึ่งปริมาณพลังงานสารอาหารที่ได้รับ ไม่เพียงพอต่อ ความต้องการของร่างกาย และมุมมองของนักศึกษาเอง

ที่ประเมินว่าตนเองมีรูปร่างอ้วน ถึงร้อยละ 30.3 ซึ่งส่วนใหญ่ วัยรุ่นจะไม่พอใจในรูปร่างของตนเองและนำไปสู่พฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสม จึงควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค เพื่อให้มีภาวะโภชนาการที่ปกติ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนักศึกษาทุกคนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในการตอบแบบสอบถาม

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการสาธารณสุขไทยปี 2551-2553. ค้นเมื่อ 11 สิงหาคม 2554, URL:<http://www.moph.go.th/ops/thp/index.php>; 2554.
2. เบญจมา มุกตพันธ์. โภชนาการสำหรับคนวัยต่างๆ. ขอนแก่น : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2554.
3. กองโภชนาการ. การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่น. ค้นเมื่อ 22 สิงหาคม 2554, URL:<http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/main/view.php?group=3&id=93>; 2549.
4. สุภาพร ฉันทวี. พฤติกรรมการบริโภคอาหารและวิถีชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์ **ชั้นปีที่ 1 คณะสาธารณสุขศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ วิทยาลัยนครราชสีมา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาโภชนศาสตร์เพื่อสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2553.
5. วรณปกรณ์ สุดตะนะ. ภาวะโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคอาหารและวิถีชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของ **นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตกาฬสินธุ์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโภชนาการชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2549.
6. อินทิรา แก้วมาตร. ภาวะโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษา **สาขาอาหารและโภชนาการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น**. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโภชนาการชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2553.
7. หทัยกาญจน์ ไสตรดี และอัมพร ฉิมพลี. พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ **นครปฐม**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาสาธารณสุขชุมชน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม; 2550.