

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง การรับประทานอาหารและภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาการรับประทานอาหาร ภาวะโภชนาการและเปรียบเทียบการรับประทานอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการต่างกัน ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนสารภีพิทยาคม อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 128 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามซึ่งผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และหาความเชื่อมั่นได้เท่ากับ 0.84 เครื่องชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงซึ่งได้รับการรับรองจากพาณิชย์จังหวัด การตรวจสอบความถูกต้องและเที่ยงตรงของเครื่องชั่งน้ำหนักทำด้วยการใช้ลูกค้อนน้ำหนักมาตรฐานก่อนการชั่งและเมื่อชั่งน้ำหนักนักเรียนผ่านไปทุก ๆ 20 คน ส่วนเครื่องวัดส่วนสูงตรวจสอบด้วยตลับเมตรซึ่งได้รับการรับรองจากพาณิชย์จังหวัด ข้อมูลที่ได้นำไปวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนภาวะโภชนาการของนักเรียนได้จากการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง นำมาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมระบบประเมินภาวะโภชนาการ (รปภ.) และระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (ตักดา พริงล้ำภู และคณะ, 2549) โดยใช้น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุและน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง

สรุปผลการศึกษา

ประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 16 ปี ร้อยละ 68.75 มีผลการเรียนอยู่ระหว่าง 2.01 ถึง 3.00 ร้อยละ 77.34 ออกกำลังกาย ร้อยละ 61.72 ไม่ออกกำลังกาย ร้อยละ 38.28 กลุ่มที่ออกกำลังกาย 1 – 3 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 33.59 โดยใช้เวลา 1 – 30 นาที/ครั้ง ร้อยละ 39.84 ลักษณะกิจกรรมการออกกำลังกายจัดอยู่ในกลุ่มกิจกรรมแอโรบิกที่เป็นแบบแผน ร้อยละ 54.43 อาศัยอยู่ที่บ้าน บิดาและมารดา ร้อยละ 86.72 มารดาเป็นผู้จัดหาอาหาร ร้อยละ 39.84 ถ้าหากที่มาจากอาหารได้จากการปรุงเองและซื้ออาหารปรุงสำเร็จ ร้อยละ 68.75 และจำนวนเงินที่ได้รับระหว่าง 31 – 50 บาทต่อวัน ร้อยละ 82.03

การรับประทานอาหาร ประชากรส่วนใหญ่รับประทานอาหารเช้า มื้อกลางวันและมื้อเย็น ร้อยละ 82.81 , 96.88 และ 98.44 ตามลำดับ ประเภทของอาหารเช้าที่รับประทานเป็นข้าวและกับข้าว

ซึ่งเหมือนกับอาหารกลางวันและอาหารเย็น ร้อยละ 47.66 , 71.88 และ 96.88 ตามลำดับ สำหรับอาหารกลางวันประชากรชื้อที่โรงเรียน ร้อยละ 94.53 วิธีการปรุงอาหารส่วนใหญ่ชอบการทอด ร้อยละ 85.16 และชอบรสเปรี้ยว ร้อยละ 31.25 ดื่มน้ำเปล่าวันละ 3 – 4 แก้ว ร้อยละ 30.47 มีการรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ ร้อยละ 78.91 ให้ความสำคัญในการรับประทานอาหาร 3 อันดับแรกในเรื่องของความสะอาด รสชาติและราคา ตามลำดับ ความถี่ในการรับประทานอาหารเช้าที่ 2 , 3 , 4 , 5 และการดื่มเครื่องดื่มอยู่ในระดับ ดี มีค่าเฉลี่ย 1.56 , 1.57 , 1.99 , 1.65 และ 1.69 ตามลำดับ ส่วนการรับประทานอาหารเช้าที่ 1 และอาหารว่างอยู่ในระดับ พอใช้ มีค่าเฉลี่ย 1.39 และ 1.43 ตามลำดับ

สำหรับภาวะโภชนาการของประชากร เมื่อประเมินโดยใช้น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ พบว่า ประชากรมีภาวะโภชนาการตามเกณฑ์ ร้อยละ 82.81 (เพศชาย ร้อยละ 81.58 , เพศหญิง ร้อยละ 83.33) เกินเกณฑ์ ร้อยละ 10.94 (เพศชาย ร้อยละ 18.42 , เพศหญิง ร้อยละ 7.78) และต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 6.25 (เพศหญิง ร้อยละ 8.89)

การประเมินโดยใช้ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ พบว่า ประชากรมีภาวะโภชนาการตามเกณฑ์ ร้อยละ 85.94 (เพศชาย ร้อยละ 94.74 , เพศหญิง ร้อยละ 82.22) เกินเกณฑ์ ร้อยละ 13.28 (เพศชาย ร้อยละ 5.26 , เพศหญิง ร้อยละ 16.67) และต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 0.78 (เพศหญิง ร้อยละ 1.11)

การประเมินโดยใช้น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง พบว่า ประชากรมีภาวะโภชนาการตามเกณฑ์ ร้อยละ 77.34 (เพศชาย ร้อยละ 73.68 , เพศหญิง ร้อยละ 78.89) เกินเกณฑ์ ร้อยละ 11.72 (เพศชาย ร้อยละ 21.05 , เพศหญิง ร้อยละ 7.78) และต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 10.94 (เพศชาย ร้อยละ 5.26 , เพศหญิง ร้อยละ 13.33)

เปรียบเทียบการรับประทานอาหารกับภาวะโภชนาการโดยใช้น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ พบว่า ภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ เพศหญิงมีการรับประทานอาหารโดยรวม อยู่ในระดับ ดี มีค่าเฉลี่ย 1.58 ภาวะโภชนาการตามเกณฑ์ ทั้งเพศชายและหญิงมีการรับประทานอาหารโดยรวม อยู่ในระดับ ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 1.53 และภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ เพศชายมีการรับประทานอาหารโดยรวม อยู่ในระดับ พอใช้ มีค่าเฉลี่ย 1.45 ส่วนเพศหญิงมีการรับประทานอาหารโดยรวม อยู่ในระดับ ดี มีค่าเฉลี่ย 1.59

เมื่อเปรียบเทียบผลการรับประทานอาหารกับภาวะโภชนาการโดยใช้ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ พบว่า ภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ เพศหญิงมีการรับประทานอาหารโดยรวม อยู่ในระดับ พอใช้ มีค่าเฉลี่ย 1.46 ภาวะโภชนาการตามเกณฑ์ ทั้งเพศชายและหญิงมีการรับประทานอาหารโดยรวม อยู่ในระดับ ดี มีค่าเฉลี่ย 1.51 และ 1.55 ตามลำดับ และภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ ทั้งเพศชายและหญิงมีการรับประทานอาหารโดยรวม อยู่ในระดับ ดี มีค่าเฉลี่ย 1.56 และ 1.50 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบผลการรับประทานอาหารกับภาวะโภชนาการ โดยใช้น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง พบว่า ภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ เพศชายมีการรับประทานอาหารโดยรวม อยู่ในระดับ พอใช้ มีค่าเฉลี่ย 1.43 ส่วนเพศหญิงมีการรับประทานอาหารโดยรวม อยู่ในระดับ ดี มีค่าเฉลี่ย 1.52 ภาวะโภชนาการตามเกณฑ์ ทั้งเพศชายและหญิงมีการรับประทานอาหารโดยรวม อยู่ในระดับ ดี มีค่าเฉลี่ย 1.53 และ 1.54 ตามลำดับ และภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ เพศชายมีการรับประทานอาหารโดยรวม อยู่ในระดับ พอใช้ มีค่าเฉลี่ย 1.48 ส่วนเพศหญิงมีการรับประทานอาหารโดยรวม อยู่ในระดับ ดี มีค่าเฉลี่ย 1.63

เปรียบเทียบผลการเรียนกับภาวะโภชนาการ โดยใช้น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ พบว่า ภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ เพศหญิงมีผลการเรียนอยู่ในช่วง 2.01 – 3.00 ร้อยละ 62.50 ภาวะโภชนาการตามเกณฑ์ ทั้งเพศชายและหญิงมีผลการเรียนอยู่ในช่วง 2.01 – 3.00 ร้อยละ 80.65 และ 78.67 ตามลำดับ และภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ ทั้งเพศชายและหญิงมีผลการเรียนอยู่ในช่วง 2.01 – 3.00 ร้อยละ 57.14 และ 85.71 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบผลการเรียนกับภาวะโภชนาการโดยใช้ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ พบว่า ภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ เพศหญิงทั้งหมดมีผลการเรียนอยู่ในช่วง 1.01 – 2.00 ร้อยละ 100.00 ภาวะโภชนาการตามเกณฑ์ ทั้งเพศชายและหญิงมีผลการเรียนอยู่ในช่วง 2.01 – 3.00 ร้อยละ 77.78 และ 81.08 ตามลำดับ และภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ เพศชายมีผลการเรียนอยู่ในช่วง 1.01 – 2.00 และ 2.01 – 3.00 จำนวนเท่า ๆ กัน คือ ร้อยละ 50.00 หญิงมีผลการเรียนอยู่ในช่วง 2.01 – 3.00 ร้อยละ 66.67

เมื่อเปรียบเทียบผลการเรียนกับภาวะโภชนาการโดยใช้น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง พบว่า ภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ เพศชายทั้งหมดมีผลการเรียนอยู่ในช่วง 3.01 – 4.00 ร้อยละ 100.00 เพศหญิงมีผลการเรียนอยู่ในช่วง 2.01 – 3.00 ร้อยละ 83.33 ภาวะโภชนาการตามเกณฑ์ ทั้งเพศชายและหญิงมีผลการเรียนอยู่ในช่วง 2.01 – 3.00 ร้อยละ 85.71 และ 76.06 ตามลำดับ และภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ ทั้งเพศชายและหญิงมีผลการเรียนอยู่ในช่วง 2.01 – 3.00 ร้อยละ 62.50 และ 85.71 ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ประชากรเพศชายและหญิงรับประทานอาหารเช้าครบทั้ง 3 มื้อ ทั้งนี้เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดา มารดา (ร้อยละ 86.72) โดยมีมารดาเป็นจัดหาอาหาร (ร้อยละ 39.84) ด้วยการปรุงเองและซื้ออาหารปรุงสำเร็จ (ร้อยละ 68.75) ซึ่งการปรุงอาหารรับประทานเองจะปลอดภัยเนื่องจากการได้รับประทานอาหารสุกใหม่ (อัญชัญ อภัยพัฒนาชีพ และ สิริพันธุ์ จุลกรังคะ, 2545) รวมทั้งปรุงอาหารให้มีลักษณะตามความต้องการและเหมาะสมตามความชอบของสมาชิกในครอบครัว ช่วยให้ประชากรได้รับประทานอาหารเช้าและเย็นที่บ้าน ส่วนอาหารกลางวัน

ประชากรรับประทานอาหารเช้าที่ซื้อจากโรงเรียน (ร้อยละ 94.53) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ N. J. Temple , N. P. Steyn , N. G. Myburgh and J. H. Nel (2005) เรื่อง ชนิดอาหารที่นักเรียนรับประทานที่โรงเรียนในพื้นที่ที่มีกลุ่มสังคมและเศรษฐกิจแตกต่างกันในเมือง Cape Town ประเทศอัฟริกาใต้ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ซื้ออาหารเช้าในโรงเรียน ร้อยละ 69.3

จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น ทางโรงเรียนได้มีการควบคุมดูแลอาหารให้ถูกหลักโภชนาการ มีราคาที่เหมาะสม มีการควบคุมความสะอาดตามหลักสุขาภิบาลอาหาร มีการตรวจสอบคุณภาพอาหารจากสาธารณสุขอำเภอภาคเรียนละ 1 ครั้ง จึงทำให้ประชากรได้รับประทานอาหารเช้าที่มีคุณค่าทางโภชนาการและอาหารมีราคาจานละ 10 – 15 บาท เหมาะสมกับจำนวนเงินที่นักเรียนได้รับไปโรงเรียนซึ่งส่วนใหญ่ได้รับระหว่าง 31 – 50 บาทต่อวัน (ร้อยละ 82.03) การรับประทานอาหารเช้าครบ 3 มื้อ ทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารต่าง ๆ เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย (วลัย อินทร์ทรัพย์, 2540) ที่ในหนึ่งวันควรได้รับพลังงาน 1,700 – 1,850 แคลอรีในวัยรุ่นหญิงและ 1,850 – 2,400 แคลอรีในวัยรุ่นชาย (อบเชย วงศ์ทอง, 2541)

ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2545) เรื่อง พฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่น พบว่า นักเรียนรับประทานอาหารเช้าครบ 3 มื้อ ทุกวัน ร้อยละ 40.11 และสอดคล้องกับการสำรวจของ สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2548) ที่สำรวจพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของประชากร พ.ศ. 2548 พบว่า ประชากรที่มีอายุระหว่าง 15 – 24 ปี ส่วนใหญ่รับประทานอาหารเช้าครบ 3 มื้อ ร้อยละ 80.25 แต่ผลการศึกษาขัดแย้งกับการศึกษาของ G. Samuelson (2000) เรื่อง บริโภคนิสัยและภาวะโภชนาการของวัยรุ่นยุโรป กรณีศึกษาในกลุ่มประเทศ Nordic พบว่า วัยรุ่นส่วนใหญ่รับประทานอาหารเช้าและอาหารกลางวันโรงเรียน รับประทานเฉพาะอาหารเช้า

ผลการรับประทานอาหารเช้าหมู่ที่ 1 ประชากรมีการรับประทานโดยรวม อยู่ในระดับ พอใช้ แต่การรับประทานไข่ อยู่ในระดับ ดี อาหารหมู่ที่ 1 โปรตีน เป็นอาหารที่มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของวัยรุ่น ซึ่งโปรตีนสามารถได้มาจากเนื้อสัตว์ทุกชนิด ผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง เช่น เต้าหู้ เต้าเจี้ยว และน้ำเต้าหู้ รวมทั้งถั่วเมล็ดแข็งต่าง ๆ เด็กวัยนี้ควรได้รับปริมาณที่เพียงพอ จะช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโตเต็มที่ ดังนั้นทั้งครอบครัวและโรงเรียนรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ควรให้ความสนใจส่งเสริมการรับประทานอาหารเช้าโปรตีนของนักเรียนทั้งที่บ้านและที่โรงเรียนให้เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้เนื้อสัตว์แล้วควรให้รับประทานเครื่องในสัตว์ด้วย เนื่องจากเครื่องในสัตว์เป็นแหล่งของธาตุเหล็กที่วัยรุ่นจำเป็นต้องได้รับให้เพียงพอ โดยเฉพาะวัยรุ่นหญิงที่เริ่มมีประจำเดือน จะมีการสูญเสียธาตุเหล็กมากกว่าปกติ จึงควรได้รับธาตุเหล็กวันละ 15 มิลลิกรัม ในวัยรุ่นชายควรได้รับธาตุเหล็กวันละ 10 – 12 มิลลิกรัม นอกจากนี้วัยรุ่นควรได้รับไอโอดีนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งได้จากการรับประทานอาหารทะเลที่แนะนำให้รับประทานอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 – 2 ครั้ง เนื่องจากต่อมธัยรอยด์ทำงานมากขึ้น หากขาด

ไอโอดีนจะทำให้เกิดคอพอกได้ (อบเชย วงศ์ทอง, 2541) สำหรับผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ควรหลีกเลี่ยงการรับประทาน เพราะอาหารเหล่านี้มีส่วนประกอบของเกลือโซเดียมมาก ถ้าได้รับเกลือโซเดียมมากเกินไป จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง (วินัย คะห์ลัน, 2543) นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์อาจมีการใช้สารปรุงแต่งและสารปลอมปนในอาหารเพื่อแต่งสี กลิ่น รส เสริมให้ได้ลักษณะของอาหารที่ต้องการ ซึ่งอาจมีสารที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้ (นวลจิตต์ เขาวงกตพิงศ์, 2539) ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้รับประทานอาหารหมู่ที่ 1 เพิ่มมากขึ้น แต่ควรลดการรับประทานผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ให้น้อยลง

ส่วนอาหารหมู่ที่ 2 ประชากรมีการรับประทานโดยรวม อยู่ในระดับ ดี โดยรับประทานข้าวเจ้า ข้าวเหนียวข้าวและอาหารประเภทเส้น และข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้ ประชากรทั้งเพศชายและหญิงรับประทานข้าวและกับข้าว เป็นอาหารเช้า กลางวันและเย็น การรับประทานข้าวทั้ง 3 มื้อ ทำให้ร่างกายได้รับพลังงานเพียงพอกับความต้องการ เนื่องจากข้าวเป็นแหล่งสำคัญของคาร์โบไฮเดรตที่ให้พลังงานแก่ร่างกาย ซึ่งควรได้รับปริมาณ ร้อยละ 45 – 65 ของพลังงานทั้งหมดที่ได้รับต่อวัน (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2546) ทั้งนี้ข้าวที่แนะนำให้รับประทานควรเป็นข้าวกล้อง เนื่องจากเป็นข้าวที่ผ่านการขัดสีน้อย ทำให้ยังมีจมูกข้าวและเยื่อหุ้มเมล็ดข้าวที่มีคุณค่าทางโภชนาการ และยังมีกลไกมากช่วยทำให้ท้องไม่ผูกและป้องกันโรคมะเร็งในลำไส้ได้ (อรพิน ทองดี, 2547) แต่ข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้ ประชากรทั้งเพศชายและหญิงรับประทานข้าวกล้อง อยู่ในระดับ พอใช้ จึงควรมีการส่งเสริมในเรื่องนี้เพิ่มขึ้น ส่วนการรับประทานกับข้าวที่มีหลากหลายชนิดนั้น ทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารครบถ้วน ซึ่งการรับประทานอาหารที่หลากหลายและครบทั้ง 5 หมู่ จะทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารต่างๆ ครบถ้วนและสามารถใช้ประโยชน์จากสารอาหารแต่ละชนิดได้ดี (สมใจ วิชัยดิษฐ, 2541) สำหรับอาหารกลางวัน ประชากรบางส่วนรับประทานอาหารประเภทเส้นด้วย ซึ่งตามข้อเสนอแนะของ คณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย (2541) ระบุว่า การรับประทานข้าวเป็นอาหารหลักสลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อเพื่อความหลากหลาย เนื่องจากอาหารประเภทแป้งเป็นแหล่งอาหารที่ให้พลังงานเช่นเดียวกัน

สำหรับการรับประทานอาหารหมู่ที่ 3 และ 4 ประชากรมีการรับประทานโดยรวม อยู่ในระดับ ดี ซึ่งผักและผลไม้เป็นแหล่งของวิตามินและแร่ธาตุ โดยเฉพาะวิตามินซีและเบต้าแคโรทีน ที่ช่วยรักษาแรงยึดหยุ่นของผิวหนัง ทำให้ผิวพรรณดี ป้องกันโรคมะเร็ง ไข้หวัด ช่วยสร้างภูมิคุ้มกันโรค และมีสารต้านอนุมูลอิสระ (ศรีสมร คงพันธุ์, 2547) นอกจากนี้ยังมีใยอาหารสูง ช่วยในการขับถ่าย ทำให้ท้องไม่ผูก ช่วยดูดซับสารพิษในลำไส้และช่วยลดปริมาณโคเลสเตอรอลในเลือด (ไพบุลย์ เอกแสงศรี, 2542) ข้อมูลนี้ขัดแย้งกับการศึกษาของกองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2545) เรื่อง พฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่น ที่พบว่า วัยรุ่นรับประทานผักและผลไม้ทุกวัน ร้อยละ 35.52 และร้อยละ 39.44 ตามลำดับ ผลการสำรวจของ สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2548) ที่สำรวจ

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของประชากร พ.ศ. 2548 ที่พบว่า ประชากรที่มีอายุระหว่าง 15 – 24 ปี รับประทานผักและผลไม้ทุกวัน ร้อยละ 55.79 เป็นไปในทางเดียวกับการศึกษาครั้งนี้

ส่วนการรับประทานอาหารหมู่ที่ 5 ประชากรมีการรับประทาน อยู่ในระดับ ดี ซึ่งไขมันเป็น สารอาหารที่ให้พลังงาน ช่วยให้ร่างกายอบอุ่น ทำให้กล้ามเนื้อมีความชุ่มชื้น ผิวหนังไม่แห้งและช่วย ในการดูดซึมวิตามินบางชนิดเข้าสู่ร่างกาย (ศรีสมร คงพันธุ์, 2543) ควรรับประทานไม่เกินร้อยละ 30 ของพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน (คณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของ คนไทย, 2541) สอดคล้องกับการสำรวจของ สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2548) ที่สำรวจพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของประชากร พ.ศ. 2548 ที่พบว่า ประชากรที่มีอายุระหว่าง 15 – 24 ปี รับประทาน อาหารไขมันสูงจำนวน 1 – 2 วัน/สัปดาห์ ร้อยละ 42.67

การดื่มน้ำเปล่า ประชากรทั้งเพศชายและหญิงดื่มน้ำ 5 - 8 แก้วต่อวัน ร้อยละ 71.05 และ 45.56 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีการดื่มเครื่องดื่มชนิดอื่น ๆ คือ นมจืด นมรสต่าง ๆ และน้ำเต้าหู้ โดยมีการปฏิบัติอยู่ในระดับ ดี ทำให้ได้รับน้ำอย่างเพียงพอ ตามข้อเสนอแนะที่ให้ดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 6 – 8 แก้ว/วัน น้ำที่ได้รับอาจเป็นน้ำสะอาดหรือเครื่องดื่มต่าง ๆ ก็ได้ เนื่องจากน้ำเป็นส่วนประกอบของ เซลล์ต่าง ๆ ในร่างกายและช่วยควบคุมการทำงานในร่างกายให้เป็น ไปอย่างปกติ (วลัย อินทรมพรรย์, 2540) อีกทั้งการดื่มนมยังได้รับโปรตีน น้ำตาลแลคโตส ไขมัน วิตามิน และแร่ธาตุ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แคลเซียมและฟอสฟอรัส ซึ่งมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของกระดูกและฟัน การดื่มนมเป็นประจำจะช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโตและแข็งแรง ส่วนการดื่มน้ำเต้าหู้นั้นได้รับโปรตีนด้วยเช่นกัน (สมใจ วิชัยดิษฐ, 2540)

นอกจากการรับประทานอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่และการดื่มน้ำอย่างเพียงพอแล้ว ลักษณะ การรับประทานอาหารก็มีความสำคัญต่อสุขภาพเช่นกัน ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ (ร้อยละ 78.91) ซึ่งอาหารที่ปรุงสุกใหม่และร้อน จะปลอดภัยจาก การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิดการเจ็บป่วยได้ (อัญชนีย์ อุทัยพัฒนาชีพ และ สิริพันธ์ จุลรังคะ, 2545) รวมทั้งประชากรได้ให้ความสำคัญต่อการเลือกรับประทานอาหารในเรื่อง ความสะอาด รสชาติและราคา ตามลำดับ ซึ่งการรับประทานอาหารโดยคำนึงถึงความสะอาด จะช่วยลดความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดการเจ็บป่วยจากการรับประทานอาหารที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคและ สารเคมีต่าง ๆ ได้ (นวลจิตต์ เขาวงกิตพิงส์, 2539) แต่ผลการศึกษาครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษา ของ กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2545) เรื่อง พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ของวัยรุ่น ที่พบว่า วัยรุ่นให้ความสำคัญกับรสชาติ ราคา และประโยชน์ ตามลำดับ

สำหรับภาวะโภชนาการของประชากร ประเมินโดยใช้น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ ส่วนสูงตาม เกณฑ์อายุและน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง เมื่อพิจารณาสรุปผลทั้งสามเกณฑ์แล้ว ประชากรทั้งเพศชาย และหญิง มีภาวะโภชนาการตามเกณฑ์ สอดคล้องกับการศึกษาของเขาวงกิต พิงส์ (2544) เรื่อง

ความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่น โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย จังหวัดลำปาง การศึกษาของลำคาน พลอยศรีไพโร (2547) เรื่อง ภาวะโภชนาการและการบริโภคอาหารของนักเรียนวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ การศึกษาของ กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2545) เรื่อง พฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่น และการศึกษาของลัดดา เหมาะสุวรรณ และคณะ (2547) เรื่อง พัฒนาการด้านกายของเด็กไทย : การเจริญเติบโต ภาวะโภชนาการและสมรรถภาพทางกาย ทั้ง 4 เรื่องพบผลการศึกษาไปในทิศทางเดียวกัน คือ กลุ่มวัยรุ่นที่ทำการศึกษาส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการตามเกณฑ์ ทั้งนี้เนื่องจากภาวะโภชนาการเป็นผลที่เกิดจากการรับประทานอาหาร (สิริพันธุ์ จุลรังคะ, 2541) ซึ่งข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้ ประชากรทั้งเพศชายและหญิง มีการรับประทานอาหารหลักครบทั้ง 3 มื้อทำให้ได้รับอาหารทั้ง 5 หมู่ ส่งผลให้ประชากรส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการตามเกณฑ์ แต่การที่ประชากรส่วนใหญ่ชอบรับประทานอาหารประเภททอดและผัด (ร้อยละ 85.16 และ 82.81) ซึ่งอาหารที่ปรุงด้วย 2 วิธีนี้เป็นอาหารที่มีน้ำมันมากให้พลังงานสูง ประกอบกับประชากรบางส่วน (ร้อยละ 38.28) ขาดการออกกำลังกาย จึงทำให้ได้รับพลังงานมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย เกิดการสะสมไขมันจนมีภาวะโภชนาการเกิน ซึ่งผลจากการศึกษา พบว่า ประชากรเพศชายและหญิงมีภาวะโภชนาการเกิน ร้อยละ 14.91 และร้อยละ 10.74 ตามลำดับ อาจนำไปสู่การเป็นโรคอ้วนในที่สุด (เสาวนีย์ จักรพิทักษ์, 2544)

เพศชายมีภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์เมื่อประเมินโดยใช้น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงเท่านั้น ส่วนเพศหญิงมีภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ทั้ง 3 เกณฑ์ ทั้งนี้ภาวะโภชนาการต่ำมีสาเหตุจากการได้รับอาหารไม่เพียงพอ หรือได้รับสารอาหารไม่ครบถ้วนตามที่ร่างกายต้องการทำให้เกิดโรคขึ้นได้ (เสาวนีย์ จักรพิทักษ์, 2544) ซึ่งการประเมินโดยใช้น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ เป็นดัชนีบ่งชี้ภาวะโภชนาการที่เป็นอยู่ในปัจจุบันว่าน้ำหนักเหมาะสมกับอายุหรือไม่ ถ้าร่างกายขาดอาหารหรือเจ็บป่วยจะมีผลกระทบต่อขนาดของร่างกาย ทำให้น้ำหนักลดลง และถ้าขาดอาหารระยะยาวเด็กจะผอมและเตี้ย สำหรับส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ เป็นดัชนีบ่งชี้ภาวะโภชนาการระยะยาวที่ผ่านมาว่าส่วนสูงเหมาะสมกับอายุหรือไม่ ถ้าร่างกายมีการขาดอาหารแบบเรื้อรังเป็นระยะเวลานานจะมีผลกระทบต่อเจริญเติบโตทางโครงสร้าง ทำให้เตี้ยกว่าเด็กในเกณฑ์วัยเดียวกัน ส่วนน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง เป็นดัชนีบ่งชี้ว่าน้ำหนักเหมาะสมกับส่วนสูงหรือไม่ ถ้าร่างกายขาดสารอาหารระยะสั้นในปัจจุบันหรือเกิดเจ็บป่วยร่างกายจะผอม น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงจะมีค่าน้อยกว่าปกติ (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2542) ดังนั้นควรมีการส่งเสริมให้ประชากรกลุ่มนี้ได้รับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วน ในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการ

ผลจากการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ประชากรที่มีภาวะโภชนาการตามเกณฑ์มีผลการเรียนอยู่ระหว่าง 3.01 ถึง 4.00 ร้อยละ 14.29 (เพศชาย ร้อยละ 17.89 , เพศหญิง ร้อยละ 12.73) จากข้อมูลของ สมใจ วิชัยดิษฐ (2540) เสาวนีย์ จักรพิทักษ์ (2544) และพิราภรณ์ บุตรหนัน (2548) ซึ่งสรุปว่า

การมีภาวะโภชนาการที่ดีส่งผลให้สุขภาพดี ร่างกายเจริญเติบโตเต็มที่ สุขภาพจิตดี ร่างกายมีชีวิตร่าเริงและมีประสิทธิภาพในการเรียน กระฉับกระเฉงและมีสมาธิ จึงมีผลการเรียนดี

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการศึกษาไปใช้

1. สำหรับโรงเรียนควรมีการส่งเสริม
 - 1.1 ให้ร้านอาหารภายในโรงเรียนนำข้าวกล่อง อาหารประเภทโปรตีนหลายชนิดและขนมขบเคี้ยวที่ทำจากถั่วประเภทต่าง ๆ มาจำหน่าย เพื่อให้นักเรียนได้รับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการเพิ่มมากขึ้น
 - 1.2 ให้ความรู้ในด้านโภชนาการแก่นักเรียน ให้สามารถเลือกรับประทานอาหารที่ถูกหลักโภชนาการได้ โดยเฉพาะอาหารว่าง
 2. สำหรับครูผู้สอนและผู้เกี่ยวข้อง ควรส่งเสริมสนับสนุนให้นักเรียนออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มที่ไม่ออกกำลังกาย เนื่องจากวัยรุ่นที่อ้วนมีโอกาสอ้วนในวัยผู้ใหญ่เช่นกัน
- การศึกษาคั้งต่อไป ควรมีการศึกษา**
1. เรื่องการรับประทานอาหารและภาวะโภชนาการกับนักเรียนระดับชั้นอื่น ๆ รวมทั้งเปรียบเทียบระหว่างโรงเรียนในเขตการศึกษาต่าง ๆ
 2. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับประทานอาหาร ภาวะโภชนาการและการออกกำลังกายของนักเรียน
 3. ศึกษาเชิงทดลองเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินเพื่อแก้ไขปัญหภาวะโภชนาการให้เหมาะสม