

การศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อสภาพทางร่างกายของนักเรียนในระดับชั้น
ประถมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์
ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 2

A STUDY OF CAUSAL FACTORS AFFECTING THE PHYSICAL CONDITION
OF PRATOMSUKSA 4-6 STUDENTS OF ETHNIC DIVERSE SCHOOLS
UNDER THE OFFICE OF CHIANG RAI PRIMARY EDUCATION AREA 2

ธินัฐรัตน์ สิงห์แก้ว *

THINATTARAT SINGKAEW

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสภาพทางร่างกายของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนกลุ่มชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่ศึกษาในโรงเรียนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) โมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการได้ร้อยละ 25 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุด คือ บริโภคนิสัย รองลงมาคือความรู้ด้านโภชนาการ โภชนาการของครอบครัว วัฒนธรรมการบริโภคของกลุ่มชาติพันธุ์ และรายได้ของครอบครัว ตามลำดับ มีค่าเท่ากับ 0.448 0.287 0.152 -0.131 และ -0.123 ตามลำดับ ปัจจัยที่มีอิทธิพลรวมสูงสุด มี 5 ปัจจัย คือ บริโภคนิสัย ความรู้ด้านโภชนาการ ภาวะโภชนาการของครอบครัว วัฒนธรรมการบริโภคของกลุ่มชาติพันธุ์ รายได้ของครอบครัว ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรง มี 5 ปัจจัย คือ บริโภคนิสัย ภาวะโภชนาการของครอบครัว วัฒนธรรมการบริโภคของกลุ่มชาติพันธุ์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อม ได้แก่ ความรู้ด้านโภชนาการ ภาวะโภชนาการของครอบครัว และรายได้ของครอบครัว

คำสำคัญ: ปัจจัยที่มีอิทธิพล ภาวะโภชนาการ สภาพทางร่างกายของนักเรียน วัฒนธรรมการบริโภคของกลุ่มชาติพันธุ์
ปัจจัยเชิงสาเหตุ

Abstract

The purposes of this research were to examine the conformity of the model with the causal factors that have generated empirical information and study the factors that influence

* บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

Graduate School, Chiang Rai Rajabhat University

(both direct and indirect effect) physical condition of students of ethnically diverse schools. The samples used in this study were students in Prathom Suksa 4-6 in schools of ethnic diversity in Chiang Rai district, Chiang Rai, under the Office of Chiang Rai Primary Education Area 2. The results of study revealed that 1) the model was in accordance with the empirical data. The model can explain the variability of factors that affect physical condition by 25%, the .01 level of significance; 2) the factors most correlated with physical condition were the habitual consumption factors. Secondly, nutrition knowledge factors, the nutritional status of family factors, consumption culture of ethnic groups factors and family income factors were 0.448, 0.287, 0.152, -0.131 and -0.123, respectively. The most influential factors are 5 factors: habitual consumption factors, nutrition knowledge factors, the nutritional status of family factors, consumption culture of ethnic groups factors and family income factors, respectively. The direct influential factors are habitual consumption factors, the nutritional status of family factors, consumption culture of ethnic groups factors, respectively. Factors affecting indirectly: include nutrition knowledge factors, the nutritional status of family factors and family income factors, respectively.

Keywords: Factors Influencing, Nutrition, Physical condition, Consumption culture of ethnic groups, Causal factors

บทนำ

การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรมจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำเนินชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขนั่นคือคนไทยต้องมีสุขภาพทั้ง 4 มิติ ทั้งร่างกาย จิต สังคม และปัญญาที่เป็นพื้นฐานต่อการนำไปสู่การดูแลชีวิตตนเองและครอบครัวอย่างพอเพียง เพื่อให้ความมุ่งหมายและหลักการสำคัญข้างต้นบรรลุผลเต็มที่ จำเป็นจะต้องพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้แก่ผู้เรียน เพื่อเป็นเครื่องมือที่จะนำไปสู่การสร้างเสริมสุขภาพได้อย่างถูกต้อง และยั่งยืน สุขภาพเป็นปัจจัยที่สำคัญในการดำรงชีวิต ถ้าบุคคลมีสุขภาพดี จะเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการพัฒนาด้านสุขภาพอนามัยจะต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดตั้งแต่วัยเด็ก ซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตให้พร้อมที่จะทำประโยชน์ให้สังคม ตามบทบาทและหน้าที่ของตนในฐานะพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข โดยผู้เรียนมีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต ทนต่อการเปลี่ยนแปลง มีสุขภาพสมบูรณ์ ทั้งร่างกายและจิตใจสามารถครองชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับที่ ลัดดา เหมาะสุวรรณ (2551, น. 49) ได้กล่าวไว้ว่า ภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียนเป็นดัชนีที่ชี้ภาวะสุขภาพโดยรวมของเด็ก ในประเทศที่พัฒนาแล้วเด็กมีแนวโน้มที่มีภาวะโภชนาการเกินและเป็นโรคอ้วน ส่วนปัญหาเด็กตัวเตี้ยและผอมจากการขาดสารอาหารพบน้อยมาก ซึ่งต่างจากประเทศที่กำลังพัฒนามักจะพบว่าเด็กที่มีภาวะโภชนาการต่ำอยู่มาก เด็กที่มีปัญหาโภชนาการทั้งขาดและเกินทำให้เด็กในประเทศเหล่านั้นมีพื้นฐานทางชีวภาพไม่พร้อมที่จะพัฒนาด้านสติปัญญาได้เต็มศักยภาพ

ประเทศไทยยังเผชิญทั้งภาวะโภชนาการพร่องและภาวะโภชนาการเกิน แม้ว่าภาวะเตี้ยและภาวะน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์จะลดลงตามลำดับ โดยเฉพาะในเด็กอายุ 6-14 ปี แต่บางภาคความชุกก็ยังสูงกว่าร้อยละ 5 และในเด็กอายุ 1-5 ปี ความชุกของภาวะเตี้ยยังลดลงช้ากว่าความชุกของภาวะน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ ความชุกของภาวะเตี้ยบางภาคสูงร้อยละ 7.5 เมื่อรวมกันแล้วใน พ.ศ. 2551-2 เด็กไทยอายุ 1-14 ปี 520,000 คนมีภาวะเตี้ยและ 480,000 คนมีน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์เสี่ยงต่อสุขภาพไม่แข็งแรงและมีเด็กไทยอายุต่ำกว่า 2 ปี 18,000 คนที่เตี้ยแคระแกร็นรุนแรงเสี่ยงต่อระดับเขาวนปัญญาต่ำในวัยผู้ใหญ่บัณฑิตคุณภาพประชากรในอนาคต โรคอ้วนกำลังเป็นภัยคุกคามใหม่ของเด็กไทยเข้าขั้นอันตราย ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเด็กในเขตชนบทเริ่มพบปัญหานี้เพิ่มขึ้น เด็กไทยอายุ 1-14 ปี 540,000 คน มีน้ำหนักเกินและอีก 540,000 คนอ้วน ในจำนวนนี้ 135,000 คนเสี่ยงเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ปัญหาอ้วนในเด็กนี้จะส่งผลให้พบปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้นในผู้ใหญ่ เป็นภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่อาจกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ จึงเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างรีบด่วน โดยการมีส่วนร่วมของหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องบูรณาการทุกระดับด้วยมาตรการในการป้องกันควบคุม คัดกรองและบำบัดรักษา ที่ครอบคลุมกลุ่มปัจจัยด้านพฤติกรรม การบริโภค การมีกิจกรรมทางกายและปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรมของบุคคล การแก้ปัญหาน้ำหนักเกินและโรคอ้วนยังมีความท้าทายที่ต้องระดมให้ส่งผลสะท้อนกลับให้ปัญหาโภชนาการพร่องในเด็กบางกลุ่มกลับรุนแรง (ลัดดา เหมะสุวรรณ, 2555, น. 21)

ผลการรายงานของสำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ กรมอนามัย พบว่าผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการสัมภาษณ์และตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2 ประเทศไทยยังเผชิญทั้งภาวะโภชนาการพร่องและภาวะโภชนาการเกิน แม้ว่าภาวะเตี้ยและภาวะน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์จะลดลงตามลำดับ โดยเฉพาะในเด็กอายุ 6-14 ปี แต่บางภาคความชุกก็ยังสูงกว่าร้อยละ 5 และในเด็กอายุ 1-5 ปี ความชุกของภาวะเตี้ยยังลดลงช้ากว่าความชุกของภาวะน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ ความชุกของภาวะเตี้ยบางภาคสูงร้อยละ 7.5 เมื่อรวมกันแล้วใน พ.ศ. 2551-2 เด็กไทยอายุ 1-14 ปี 520,000 คนมีภาวะเตี้ยและ 480,000 คนมีน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์เสี่ยงต่อสุขภาพไม่แข็งแรงและมีเด็กไทยอายุต่ำกว่า 2 ปี 18,000 คนที่เตี้ยแคระแกร็นรุนแรงเสี่ยงต่อระดับเขาวนปัญญาต่ำในวัยผู้ใหญ่บัณฑิตคุณภาพประชากรในอนาคต เด็กไทยปัจจุบันมีภาวะโภชนาการเกินและเป็นโรคอ้วนมากขึ้น ในขณะที่เด็กอีกส่วนหนึ่งยังมีปัญหาขาดสารอาหารในรูปแบบเตี้ยกว่าเกณฑ์กลุ่มที่มีปัญหามากที่สุด ได้แก่ เด็กชาวเขาในพื้นที่สูง จากการสำรวจของกองโภชนาการ กรมอนามัย การสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการแห่งชาติ ครั้งที่ 3 (2529), 4 (2538), 5 (2546) ซึ่งข้อมูลการสำรวจคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมของชุมชนพื้นที่สูงปี 2544 พบอัตราเด็กชาวเขาอายุต่ำกว่าห้าปีมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 36.0 การสำรวจภาวะสุขภาพอนามัยชาวเขาปี 2547 พบร้อยละ 37.5 การสำรวจทั้งสองครั้งใช้มาตรฐานการประเมินการเจริญเติบโตปี 2519 ต่อมาในปี 2549 มีการสำรวจอีกครั้งโดยใช้มาตรฐานฯ ปี 2538 พบร้อยละ 26.8 (กรมอนามัย, 2555)

จากการสำรวจภาวะโภชนาการจากการวัดน้ำหนักส่วนสูง ตามเกณฑ์อายุของนักเรียนระดับอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ 2552 โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข ผลปรากฏว่าจากจำนวนนักเรียนที่ชั่งน้ำหนักทั้งหมด จำนวน 4,665,374 คน พบว่า มีนักเรียนที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์อายุ 379,318 คน คิดเป็นร้อยละ 8.13 จำแนกเป็นนักเรียนชาย 205,602 คน และนักเรียนหญิง 173,716 คน ส่วนนักเรียนที่มีส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์อายุนั้น จากจำนวนนักเรียนที่วัดส่วนสูงทั้งหมด 4,664,254 คน พบว่า มีนักเรียนที่มีส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์อายุ 360,334 คน

คิดเป็นร้อยละ 7.73 จำแนกเป็นนักเรียนชาย 188,462 คน และนักเรียนหญิง 171,872 คน ทั้งนี้การสำรวจในปีนี้นี้แตกต่างจากในอดีตที่ผ่านมาที่เป็นการประมาณการ แต่ครั้งนี้นำไปเก็บข้อมูลในพื้นที่เป็นรายโรงเรียน ซึ่งการที่นักเรียนมีปัญหาน้ำหนักและส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์อายุ สะท้อนถึงปัญหาภาวะทุพโภชนาการ (ไทยรัฐ, 2553) ทั้งนี้ในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 2 ปีการศึกษา 2555 พบว่า ในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 2 มีนักเรียนทั้งหมด 26,204 คน มีสถิติของนักเรียนที่มีภาวะทุพโภชนาการ โดยแยกเป็นนักเรียนที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์จำนวน 3,086 คน ส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์ 3,341 คน นักเรียนที่มีน้ำหนักและส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์จำนวน 1,809 คน และนักเรียนที่มีน้ำหนักสูงกว่าเกณฑ์จำนวน 3,124 คน

จากสถิติภาวะการเจริญเติบโต เด็ก 6-19 ปี (น้ำหนักต่อส่วนสูง) ในเขตอำเภอป่าแดด อำเภอแม่สรวย อำเภอเวียงป่าเป้า อำเภอพาน ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 2 พบว่ามีเด็ก รูปร่างผอม ร้อยละ 11.81 ท้วมร้อยละ 4.28 และอ้วนร้อยละ 16.08 (กรมอนามัย, 2555)

ทั้งนี้ส่งผลถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงรายเขต 2 คือ โดยสรุปภาพรวมของค่าเฉลี่ยคะแนนสอบ o-net ของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) เรียกโดยย่อได้ ว่า “สทศ.” ในปีการศึกษา 2555 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 44.20 ซึ่งต่ำกว่าค่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ คือ 45.14 จำนวนคะแนนผลต่างคือ -0.94 และหากพิจารณาเป็นรายโรงเรียนแล้วนั้น เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 2 มีโรงเรียนในสังกัดทั้งสิ้นจำนวน 179 โรงเรียน ยังพบว่ามีโรงเรียนที่มีระดับผลคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของอยู่ในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 2 เพียง 107 โรงเรียน และมีโรงเรียนที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของอยู่ในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 2 ถึง 72 โรงเรียน ซึ่งจัดเป็นโรงเรียนในโซนสีแดงและชมพูที่ต้องได้รับการพัฒนาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างเร่งด่วน

ในปัจจุบันพบว่า การได้รับอิทธิพลจากปัจจัยและสิ่งแวดล้อมหลายอย่าง มีผลกระทบต่อภาวะโภชนาการของเด็กวัยนี้ ปัจจัยและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ความอุดมสมบูรณ์ของอาหาร ความเคยชิน ความรู้ทางโภชนาการ วัฒนธรรมและความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของกลุ่มชาติพันธุ์ในแต่ละท้องถิ่น เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมในครอบครัว บริโภคนิสัย สื่อโฆษณาและเพื่อนล้วนมีผลกระทบต่อภาวะโภชนาการทั้งสิ้น (อบเชย วงศ์ทอง, 2542) การที่จะมีภาวะโภชนาการดีหรือไม่เกิดขึ้นจากพฤติกรรมมารบริโภค จากการดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคลซึ่งแตกต่างกันไปและพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเป็นผลของการพัฒนามาตั้งแต่เด็กและขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างที่มีผลกระทบทำให้เกิดพฤติกรรมมารบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน ได้แก่ กระบวนการเรียนรู้ที่สะสมมาตั้งแต่เด็ก ระดับความรู้ของเด็ก กิจกรรมของเด็กสิ่งแวดล้อม รายได้ของครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดามารดา อาชีพของบิดามารดา ตลอดจนอิทธิพลของครอบครัวและสังคม ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมารบริโภคอาหารจึงทำได้ยากและต้องอาศัยเวลา ต้นเหตุของภาวะทุพโภชนาการในเด็กนั้น ผู้ปกครองที่จัดอาหารให้นักเรียนก็มีอิทธิพลต่อการบริโภคเช่นกัน เพราะเป็นคนกำหนดและจัดหาอาหารของครอบครัว การที่บิดามารดาหรือผู้ปกครองขาดความรู้ความเข้าใจที่เหมาะสมในการซื้อหรือการประกอบอาหารก็จะทำให้นักเรียนได้รับสารอาหารที่ไม่มีประโยชน์ (สุนตรา นุ่นลอย, 2554)

ผู้วิจัยจึงต้องการทราบถึงปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 2 ผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน ครู ผู้ปกครอง และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันภาวะทุพโภชนาการอันเกิดจากสาเหตุต่าง ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อสภาพทางร่างกายของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 2
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสภาพทางร่างกายของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 2

สมมติฐาน

1. โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสภาพทางร่างกายของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 2 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. ภาวะโภชนาการในครอบครัว บริโภคนิสัย รายได้ของครอบครัว ความรู้ด้านโภชนาการ และวัฒนธรรมการบริโภคของกลุ่มชาติพันธุ์ มีอิทธิพลต่อสภาพทางร่างกายของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 2

วิธีการศึกษา

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ปีการศึกษา 2557 ของโรงเรียนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 ใน 4 อำเภอ คือ อำเภอพาน อำเภอแม่ลาว อำเภอแม่สรวย และอำเภอเวียงป่าเป้า จำนวน 8,001 คน จากสถานศึกษา 94 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4-6 ของโรงเรียน ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 โดยมีขั้นตอนการสุ่ม ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ Yamane (Yamane, Statistics An Introductory Analysis, 1973, p. 727 อ้างถึงใน กนกวรรณ เอี่ยมชัย, 2549, น. 82) ในครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดความเชื่อมั่น 95% เปิดโอกาสให้เกิดความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5 หรือ $\alpha = .05$

ขั้นที่ 2 ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงโดยใช้ 4 อำเภอ คือ อำเภอพาน อำเภอแม่ลาว อำเภอแม่สรวย และอำเภอเวียงป่าเป้า

ขั้นที่ 3 ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีวิธีการสุ่มตัวอย่าง รวบรวมจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2559 ทั้งหมดในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 แบ่งโรงเรียนออกเป็น 4 อำเภอ และให้โรงเรียนในแต่ละอำเภอเป็นหน่วยของการสุ่ม

ขั้นที่ 4 ใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม สุ่มที่ละอำเภอ โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลากและใช้วิธีการสุ่มแบบไม่แทนที่ (Sampling without Replacement) (กนกวรรณ เอี่ยมชัย, 2549, น. 68) สุ่มได้จำนวนนักเรียนทั้งหมด 450 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามมีจำนวน 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง และระดับการศึกษา ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อสภาพทางร่างกายของนักเรียน ได้แก่ ภาวะโภชนาการของครอบครัว รายได้ของครอบครัว จำนวนเด็กในครอบครัว ความรู้ด้านโภชนาการ บริโภคนิสัย และวัฒนธรรมการบริโภคของกลุ่มชาติพันธุ์ ความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ประเภทของกลุ่มชาติพันธุ์ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามโดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบสอบถาม
2. ศึกษาความรู้เกี่ยวกับนิยาม ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบสอบถาม เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
3. กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการจากแนวทางการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาเขียนนิยามตามลักษณะที่ต้องการวัด และจัดทำผังการออกข้อคำถาม
4. เขียนข้อคำถามของแบบสอบถามให้ครอบคลุมตามโครงสร้างของนิยามปฏิบัติการ
5. จัดเป็นแบบสอบถามฉบับร่าง แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้างและความเป็นปรนัยในด้านภาษา เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินคือ ค่าดัชนีความสอดคล้องต้องได้มากกว่า .50 ($IOC > .50$) จึงจะถือว่าคำถามข้อนั้นสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามที่ยุติผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะ
6. ทำการแก้ไขเครื่องมือแล้วนำเสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษางานวิจัยอีกครั้งหนึ่งนำมาปรับปรุงจนแน่ใจว่าใช้ได้
7. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย จากนั้นนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้แล้วทำการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาดัชนีอำนาจจำแนกโดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item total correlation) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป และวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Internal Consistency of Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ด้วยสูตรของ Cronbach (Cronbach's Alpha Coefficient Method) ค่าที่คำนวณได้ 0.974

เครื่องมือประเมินภาวะโภชนาการ

ความตรงของเครื่องชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง โดยเครื่องชั่งน้ำหนักเป็นเครื่องมือที่ได้รับการรับรองจากพาณิชย์จังหวัด ในด้านความเที่ยงตรงและมีการตั้งเครื่องชั่งทุกครั้งหลังจากการชั่งน้ำหนักจากการสุ่มตัวอย่างไปแล้ว 20 คน โดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน 5 กิโลกรัม และ 10 กิโลกรัม ส่วนเครื่องวัดส่วนสูง ตรวจสอบความถูกต้องและเที่ยงตรงด้วยตลับเมตรซึ่งได้รับการรับรองจากพาณิชย์จังหวัด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 และผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือเก็บข้อมูลโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถาม รวบรวม

แบบสอบถามทั้งหมดที่ได้ นำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน และรายงานผลการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปในการหาค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลและใช้โปรแกรม LISREL ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

1. ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ

1.1 คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษา โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson-Product Moment Correlation Coefficient)

1.2 คำนวณค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.3 คำนวณค่าความเบ้ (Skewness) ความโด่ง (Kurtosis) ตรวจสอบการแจกแจงเป็นโค้งปกติ

2. วิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลตามภาวะสันนิษฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 และประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimate)

2.1 ดัชนีความกลมกลืนสมบูรณ์ (Absolute Fit Index)

2.1.1 ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square: χ^2) ต้องการให้ค่าสถิติไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) เพราะต้องการยืนยันว่าโมเดลตามภาวะสันนิษฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่แตกต่างกัน

2.1.2 ค่าดัชนีอัตราส่วนไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-Square Ratio) ในกรณีที่ค่าดัชนีอัตราส่วนไค-สแควร์สัมพัทธ์น้อยกว่า 2 แสดงว่าโมเดลตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1.3 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 ค่าดัชนี GFI ที่เข้าใกล้ 1 แสดงว่าโมเดลตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าดัชนี GFI ควรมีค่าสูงกว่า 0.90

2.1.4 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนปรับแก้ (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) ค่าดัชนี AGFI ควรมีค่าสูงกว่า 0.90

2.1.5 ดัชนีรากมาตรฐานของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (Standardized Root Mean Squared Residual: SRMR) ค่าดัชนี SRMR ควรมีค่าต่ำกว่า 0.05

2.1.6 ดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Squared Error of Approximation: RMSEA) ค่าดัชนี RMSEA จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยถ้าค่าดัชนี RMSEA ต่ำกว่า 0.05 แสดงว่าโมเดลตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดี ถ้าอยู่ระหว่าง 0.05-0.08 แสดงว่าพอใช้ได้ และถ้าอยู่ระหว่าง 0.08-0.10 แสดงว่าไม่ค่อยดี และถ้ามากกว่า 0.10 แสดงว่าไม่ดีเลย

2.2 ดัชนีวัดความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index) CFI (Comparative Fit Index) เป็นดัชนีที่มาปรับแก้ปัญหาของ RFI เพื่อให้ดัชนีมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยควรมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.90

3. นำเสนอคำอธิบายทางตรง ทางอ้อม และอิทธิพลรวมของตัวแปรที่ส่งผลต่อโภชนาการของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 2

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 2 แสดงผลได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานตัวแปรสังเกตได้เกี่ยวกับสภาพทางร่างกายของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 2 จำนวน 450 คน ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนเพศหญิง นักเรียนผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนทั้งหมด 450 คน เป็นเพศชาย 169 คน (ร้อยละ 37.56) และเป็นเพศหญิง 281 คน (ร้อยละ 62.44) นักเรียนผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 155 คน (ร้อยละ 34.44) อยู่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 171 คน (ร้อยละ 38) อยู่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 124 คน (ร้อยละ 27.55) ประเภทกลุ่มชาติพันธุ์ คนพื้นเมืองจำนวน 122 คน (ร้อยละ 27.11) นักเรียนส่วนใหญ่เป็นนักเรียนที่มีชาติพันธุ์เป็นชนเผ่าลาหู่หรือมูเซอ จำนวน 131 คน (ร้อยละ 29.11) รองลงมาคือ ลีซู หรือลีซอ จำนวน 90 คน (ร้อยละ 20) อาข่า จำนวน 69 คน (ร้อยละ 15.33) และกะเหรี่ยงจำนวน 38 คน (ร้อยละ 8.44) พบว่า น้ำหนักนักเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 36.22 และส่วนสูงมีค่าเฉลี่ย 137.84 เซนติเมตร พบนักเรียนที่มีภาวะทุพโภชนาการจำนวน 338 คน โดยจำแนกเป็นภาวะโภชนาการพร่องจำนวน 255 คน (ร้อยละ 56.67) ภาวะโภชนาการเกินจำนวน 83 คน (ร้อยละ 18.44) นักเรียนที่มีภาวะโภชนาการปกติจำนวนเพียง 122 คน (ร้อยละ 24.88) นักเรียนที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารวันละ 2 มื้อ จำนวน 8 คน (ร้อยละ 1.78) นักเรียนที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารวันละ 3 มื้อมากที่สุด จำนวน 361 คน (ร้อยละ 80.22) รองลงมาคือ นักเรียนที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารวันละ 4 มื้อ จำนวน 46 คน (ร้อยละ 10.22) รายได้ของครอบครัวของนักเรียนอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำมากที่สุดอยู่ที่ระดับต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาทต่อเดือน จำนวน 193 คน (ร้อยละ 42.89), ระดับ 5,001-10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 97 คน (ร้อยละ 21.56) และระดับ 10,001-15,000 บาทต่อเดือน จำนวน 100 คน (ร้อยละ 22.22) จำนวนเด็กในครอบครัวของนักเรียนมากที่สุดคือ ระดับ 2 คน จำนวน 138 คน (ร้อยละ 30.67) รองลงมาคือ ระดับ 3 คน จำนวน 131 คน (ร้อยละ 29.11) และระดับ 4 คน จำนวน 90 คน (ร้อยละ 20) ระดับการศึกษาของผู้ดูแลอาหารในครอบครัวของนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 163 คน (ร้อยละ 36.22) รองลงมาคือ ระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่าจำนวน 161 คน (ร้อยละ 35.78) และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 106 คน (ร้อยละ 23.56) ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของที่ส่งผลต่อสภาพทางร่างกายของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 2 โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ ($\chi^2=4.66$, $df=24$) ค่าไค-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดัชนีวัดความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index: GFI=1.00) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI=1.00) ค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA=0.00) ดัชนีรากกำลังสอง

เฉลี่ยของเศษ (Root Mean Square Residual: RMR=0.0092) ค่าส่วนเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized Residual=0.38) มีค่าไม่เกิน 2.0 กราฟ Q-Plot มีความชันมากกว่าเส้นทแยงมุม และเมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้วพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลของตัวแปรในโมเดล มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ตัวแปรสภาพทางร่างกาย มีค่าเท่ากับ 0.25

ผลการวิเคราะห์โมเดล ปรากฏว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R-Square) ของตัวแปรสภาพทางร่างกาย มีค่าเท่ากับ 0.25 แสดงว่า ตัวแปรทุกตัวในโมเดลอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรสภาพทางร่างกายได้ร้อยละ 25

ค่าอิทธิพลรวมสูงสุดในโมเดลที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรสภาพทางร่างกาย คือ ปัจจัยบริโภคนิสัย ซึ่งมีค่าอิทธิพลโดยตรงต่อสภาพทางร่างกาย เท่ากับ 0.448 รองลงมาคือ ปัจจัยส่วนบุคคลโดยมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.287 ปัจจัยครอบครัว มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.152 ปัจจัยวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ -0.131 และปัจจัยเศรษฐกิจมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.123

ค่าอิทธิพลทางตรงสูงสุดในโมเดลที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรสภาพทางร่างกาย คือ ปัจจัยบริโภคนิสัยมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.45 ปัจจัยส่วนบุคคลโดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ -0.06 ปัจจัยเศรษฐกิจมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ -0.112 ปัจจัยวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ -0.131 และปัจจัยครอบครัวมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ -0.145

เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อมสูงสุดในโมเดล ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมสูงสุดต่อสภาพทางร่างกายในโมเดลได้แก่ ปัจจัยครอบครัว มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.298 ปัจจัยส่วนบุคคล มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.303 และปัจจัยเศรษฐกิจ มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ -0.010 ตามลำดับ

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยตัวแปรที่มีอิทธิพลรวมสูงสุดเป็นตัวแปรเดียวกันกับตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงสูงสุดในโมเดลต่อภาวะโภชนาการของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 2 คือ ปัจจัยบริโภคนิสัยของนักเรียนเอง ทั้งนี้ นักเรียนควรจะได้รับความรู้ทางด้านภาวะโภชนาการเพิ่มเติม ซึ่งครูหรือผู้ปกครองควรให้ความรู้และเอาใจใส่ด้านพฤติกรรมมาริโภคของนักเรียน ซึ่งจะทำให้เด็กเกิดทัศนคติและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการบริโภคให้เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่า ผู้ที่มีพฤติกรรมมาริโภคอาหารไม่ถูกหลักโภชนาการ เด็กวัยเรียนเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญหากไม่ได้รับการปลูกฝังพฤติกรรมมาริโภคอาหารที่ดีจะเป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งมีผลเสียหลายประการเนื่องจากเด็กวัยนี้ยังต้องการสารอาหารที่ถูกหลักโภชนาการเพื่อพัฒนาการเจริญเติบโต (อบเชย วงศ์ทอง, 2541 อ้างถึงใน พบพร พิมพ์ประกาศ, 2551, น. 15) และปัจจัยบริโภคนิสัย ปัจจัยที่ทำให้เกิดวิกฤติด้านโภชนาการและสุขภาพในเด็กไทย (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย, 2553) และสอดคล้องกับศิริลักษณ์ สีนธวาลย์ (2552) ได้กล่าวว่า นิสัยการบริโภคอาหารนับเป็นสาเหตุประการหนึ่งของปัญหาภาวะทุพโภชนาการ ปัจจัยที่ส่งผลอีกประการหนึ่งคือปัจจัยครอบครัว จะเห็นได้ว่าบุคคลในครอบครัวสำคัญต่อภาวะโภชนาการ เช่น พฤติกรรมในการรับประทานอาหาร การอบรมสั่งสอนหรือแม้แต่การเตรียมอาหารให้แก่เด็กนักเรียน สอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่า พ่อแม่ควรให้คำแนะนำแก่เด็กสำหรับการเลือกบริโภคอาหารเมื่ออยู่นอกบ้านหรือรู้จักใช้จิตวิทยาสำหรับลูกหากมีปฏิกริยาการต่อต้านเกิดขึ้น (พบพร พิมพ์ประกาศ, 2551, น. 17)

เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อมสูงสุดในโมเดล ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมสูงสุดต่อภาวะโภชนาการในโมเดล ได้แก่ ปัจจัยครอบครัวมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.298 ปัจจัยส่วนบุคคลมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.303 และปัจจัยเศรษฐกิจมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ -0.010 ตามลำดับ หมายความว่าบุคคลในครอบครัวซึ่งเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดกับเด็กมากที่สุดย่อมมีอิทธิพลทางอ้อมต่อภาวะโภชนาการด้วย ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมมารับประทานอาหาร พฤติกรรมการเลือกซื้ออาหาร ซึ่งเด็กนักเรียนมักจะลอกเลียนแบบพฤติกรรมของบุคคลในครอบครัวเสมอ และหากอาหารชนิดใดที่ผู้ปกครองไม่ชอบหรือชอบรับประทาน ก็จะก่อให้เกิดเป็นรสนิยมในการชอบหรือไม่ชอบอาหารประเภทนั้น ๆ ได้เช่นกัน

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปกครองนักเรียน

ผู้ปกครองนักเรียนและสมาชิกในครอบครัวทุกคนมีความสำคัญโดยตรงต่อภาวะโภชนาการ ควรตระหนักในความสำคัญของการเสริมสร้างภาวะโภชนาการที่ดีให้แก่ทุกคนในครอบครัว เพราะปัจจัยบริโภคนิสัยของเด็กถูกบ่มเพาะจากครอบครัวตั้งแต่ทารก

1. ผู้ปกครองควรแสวงหาความรู้ด้านโภชนาการ และผู้ปกครองควรปลูกฝังค่านิยมในการบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการที่เหมาะสมกับวัยให้แก่เด็กและทุกคนในครอบครัว
2. ผู้ปกครองควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโภชนาการในครอบครัวให้มีความถูกต้องเหมาะสม ควรปลูกฝังให้นักเรียนตระหนักและเห็นความสำคัญในการดูแลสุขภาพ เลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์เพื่อเสริมสร้างให้ร่างกายแข็งแรง มีความคิดวิจรรย์ญาณในการเลือกบริโภคอาหารไม่ติดกระแสโฆษณาชวนเชื่อหรือรับวัฒนธรรมอาหารจากต่างประเทศ และไม่ส่งเสริมให้นักเรียนรับสื่อโฆษณาที่ทำให้เด็กเกิดค่านิยมที่ไม่ดีในการเลือกรับประทานอาหาร

ข้อเสนอแนะสำหรับครูและสถานศึกษา

ครูและบุคลากรทางการศึกษาคือบุคคลที่ให้การศึกษากับนักเรียนโดยตรงควรปลูกฝังให้นักเรียนตระหนักและเห็นความสำคัญในการดูแลสุขภาพ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์เพื่อเสริมสร้างให้ร่างกายแข็งแรง มีความคิดวิจรรย์ญาณในการและต้องให้ความรู้ด้านภาวะโภชนาการแก่เด็กนักเรียนเป็นการเร่งด่วน นอกเหนือจากการให้ความรู้ด้านโภชนาการ ครูควรปลูกฝังค่านิยมที่ดีในการเลือกซื้ออาหารที่จะรับประทานอย่างมีวิจรรย์ญาณให้แก่เด็กนักเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ตัวนักเรียนเอง ครูควรสร้างองค์ความรู้ความเข้าใจในโภชนาการที่ถูกต้องเหมาะสมแก่นักเรียนและผู้ปกครองตั้งแต่วัยเยาว์ ครูควรให้ความรู้เพิ่มเติมด้านพฤติกรรมในด้านการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดภาวะทุพโภชนาการ และการเลือกอาหารที่จะรับประทานจะต้องเลือกให้ถูกต้อง เลือกอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง การส่งเสริมให้มีตัวแทนประสานระหว่างผู้ปกครองกับครูเพื่อสร้างองค์ความรู้ความเข้าใจด้านโภชนาการร่วมกันอย่างยั่งยืน โรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียนและผู้ปกครองความรู้ข่าวสารด้านโภชนาการและสุขภาพ เพื่อการดูแลและป้องกันภาวะทุพโภชนาการ โดยมีแนวทางในการจัดกิจกรรม ดังนี้

1. จัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านภาวะโภชนาการแก่ครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาเกิดความตระหนักในความสำคัญของการป้องกันภาวะทุพโภชนาการ
2. เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านภาวะโภชนาการเช่นทำหนังสือพิมพ์โรงเรียน หรือแผ่นพับให้ความรู้รายสัปดาห์

3. จัดกิจกรรมรณรงค์ป้องกันปัญหาทุพโภชนาการในชุมชนเพื่อให้ผู้ปกครองและนักเรียนได้มีส่วนร่วม
4. จัดเวทีให้นักเรียนได้แสดงความรู้และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะโภชนาการของนักเรียนและชุมชน
5. ร่วมรณรงค์การเลือกซื้ออาหารที่ถูกหลักโภชนาการ และสร้างค่านิยมที่ดีในการรับประทานอาหาร
6. จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ประกอบการหรือผู้ที่รับผิดชอบในเรื่องอาหารในครอบครัวในระดับโรงเรียนและระดับชั้นเรียน
7. จัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้ปกครองเรื่องเกี่ยวกับภาวะโภชนาการหรือที่เกี่ยวข้อง

ข้อเสนอแนะสำหรับกระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการเป็นหน่วยงานที่มีส่วนสำคัญในการวางนโยบายเพื่อการป้องกันและแก้ไขภาวะทุพโภชนาการได้อย่างยั่งยืนเพราะมีหน้าที่กำหนดแนวทางด้านการศึกษาแก่เด็กและเยาวชน แนวทางการดำเนินงานคือ

1. ควรบรรจุหลักสูตรเกี่ยวกับความรู้ในการเลือกบริโภคอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมกับวัยให้กับเด็กในทุกระดับชั้น เช่น เพิ่มเนื้อหาลงไปในรายวิชาสุขศึกษา เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจอย่างชัดเจน
2. กำหนดนโยบายให้ทุกภาคส่วนร่วมกันเฝ้าระวังภาวะทุพโภชนาการ คือ กำหนดให้มีการควบคุมอาหารในระดับโรงเรียน ควบคุมอาหารที่ขายในร้านค้าโรงเรียนอย่างเคร่งครัด
3. กำหนดให้มีการส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายหรือเพิ่มกิจกรรมการเคลื่อนไหวในชั้นเรียนประจำ เพื่อเสริมสร้างการทำงานของเซลล์เนื้อเยื่อและอวัยวะต่าง ๆ โดยเฉพาะการเติบโตของสมองส่งผลให้มีสติปัญญาดี มีความพร้อมในการเรียนรู้และยังช่วยป้องกันการเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทั้งของผู้ที่มีภาวะอ้วนในโรงเรียน ส่งเสริมให้เด็กบริโภคอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ

เด็กและเยาวชนของประเทศคือขุมกำลังที่จะพัฒนาประเทศให้มีความมั่นคงยั่งยืน แต่หากเด็กและเยาวชนยังมีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการสูงขึ้นเรื่อย ๆ จะส่งผลกระทบต่อพัฒนาประเทศเนื่องจากประชากรขาดประสิทธิภาพในการศึกษาเล่าเรียนเนื่องจากภาวะทุพโภชนาการ ควรมีนโยบายในการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการดูแลป้องกันและแก้ไขภาวะทุพโภชนาการอย่างเร่งด่วน สถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องควรมีการเฝ้าระวังภาวะทุพโภชนาการอย่างใกล้ชิดมีการประเมินภาวะโภชนาการอย่างบ่อยครั้งรวมทั้งการดูแลและตรวจสอบด้านภาวะโภชนาการในโรงเรียนอย่างเคร่งครัด

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุด้านอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับบริโภคนิสัย ซึ่งอาจจะส่งผลต่อสภาพทางร่างกายของนักเรียน เช่น ค่านิยมบางประการ สื่อโฆษณา สื่อการเรียนการสอนด้านโภชนาการ
2. นำไปศึกษากับกลุ่มประชากรในเขตพื้นที่การศึกษาอื่น ๆ โดยมีความแตกต่างในเรื่องสภาพแวดล้อม เช่น นักเรียนในเขตเมืองใหญ่หรือชุมชนแออัดเพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่สมบูรณ์และเป็นประโยชน์สำหรับการนำไปใช้มากที่สุด

รายการอ้างอิง

กนกวรรณ เอี่ยมชัย. (2549). การพัฒนารูปแบบและวิธีการจัดการเรียนการสอนด้วยการใช้กระบวนการวิจัย (Research based learning) ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาไทยศึกษาสำหรับนักศึกษาพยาบาล.

พะเยา: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา.

กรมอนามัย. (2555). รายงานของสำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ กรมอนามัย. นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.

ไทยรัฐ. (2553, มีนาคม 16). “ปัญหาภาวะทุพโภชนาการ”. ไทยรัฐ. หน้า 6.

พพร พิมพ์ประภากร. (2551). ปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาโภชนาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ลัดดา เหมาะสุวรรณ. (2551). โภชนาการแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: บริษัทปิยอนด์เอ็นเทอร์ไพรส์ จำกัด.

_____. (25 สิงหาคม 2555). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ.2551-2 สุขภาพเด็ก. [ออนไลน์]. เข้าถึงจาก

www.hisro.or.th/main/download/NHES4_CHILD.pdf

ศิริลักษณ์ สินธวลัย. (2552). หลักโภชนาการและหลักการบำบัดโรค. ภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์. กระทรวงอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุนตรา นุ่นลอย. (2554). พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของเด็กและวัยรุ่นที่มีภาวะอ้วนที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิริราช. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล.

สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. (20 สิงหาคม 2553). ระบบรายงานภาวะโภชนาการ. [ออนไลน์]. เข้าถึงจาก: <http://nutrition.anamai.moph.go.th>

อบเชย วงศ์ทอง. (2542). โภชนศาสตร์ครอบครัว. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.