

บทที่ 5

อภิปรายผล สรุป และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อทราบความชุกของระดับสติปัญญาที่ต่ำกว่าระดับปกติของเด็กวัยเรียนในภาคกลาง โดยการใช้แบบทดสอบระดับสติปัญญาชนิดไม่ใช้ภาษา TONI 2 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญาของเด็กวัยเรียน นอกจากนี้ยังได้ศึกษาภาวะการเจริญเติบโตและภาวะสุขภาพของเด็กไปพร้อมกันด้วย ดังมีผลการศึกษาต่อไปนี้

1. ลักษณะและจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กวัยเรียน อายุ 6-12 ปี อาศัยอยู่ในเขตภาคกลางของประเทศไทย อายุเฉลี่ย 9.1 ปี อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายใกล้เคียงกัน คือ 1:1.04 จำนวนตัวอย่างในที่ศึกษาทั้งหมด 698 คน คิดเป็นร้อยละ 92.3 ของขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ คือ 756 คนดังมีรายละเอียดเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างต่อไปนี้

จากรายชื่อนบุคคลตัวอย่างตามบัญชีรายชื่อที่สุ่มมาทั้งหมด 850 คน สัมภาษณ์ได้ 614 คน คิดเป็นร้อยละ 72.2 สัมภาษณ์ไม่ได้ 236 คน คิดเป็นร้อยละ 27.8 โดยมีเหตุผลที่สัมภาษณ์ไม่ได้ ดังนี้ ย้ายไปกลุ่มอายุอื่น 78 คน ย้ายที่อยู่/ไฟไหม้บ้าน 67 คน ไปเรียนพิเศษ/เข้าค่ายลูกเสือเนตรนารี 37 คน ไปต่างจังหวัด 4 คน ไม่ให้ความร่วมมือ 31 คน ไม่มีคนตามบัญชีรายชื่อ 11 คน ไม่พบบ้านเลขที่ตามบัญชีรายชื่อ 8 คน คิดเป็นร้อยละ 33.1, 28.4, 15.7, 1.7, 13.1, 4.6, และ 3.4 ของจำนวนคนที่สัมภาษณ์ไม่ได้ตามลำดับ และมีบุคคลตัวอย่างที่สัมภาษณ์ได้เนื่องจากย้ายมาจากกลุ่มอายุอื่น (ส่วนมากมาจากกลุ่มอายุ 0-5 ปี) จำนวน 84 คน ดังนั้นตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมดจึงเท่ากับ 698 คน สรุปได้ว่า กรอบตัวอย่างนี้ เป็นกรอบตัวอย่างที่ดีและค่อนข้างทันสมัยในการนำมาใช้เป็น Sampling frame จะเห็นได้จากเหตุผลที่ไม่สามารถสัมภาษณ์ได้เนื่องจากไม่พบคนและบ้านเลขที่ตามบัญชีรายชื่อน้อย โดยมากจะพบคนและบ้านเลขที่ตามบัญชีรายชื่อ

อย่างไรก็ตามข้อควรระวังมากที่สุดในการนำกรอบตัวอย่างนี้ไปใช้กับกลุ่มเด็กวัยเรียนหรืออาจจะรวมถึงกลุ่มอายุอื่น คือ การย้ายที่อยู่และการเลื่อนกลุ่มอายุ ซึ่งต้องแก้ไขด้วยการสุ่มตัวอย่างกันการสุ่มหลายเพิ่มมากขึ้น และสุ่มเลือกบุคคลที่อยู่ในช่วงอายุ 6-10 ปีตามบัญชีรายชื่อดังกล่าว เพื่อเผื่อการเลื่อนกลุ่มอายุ $\pm 1 - 2$ ปี เนื่องจากกรอบตัวอย่างนี้ได้สำรวจมาก่อนหน้านี้ 1 - 2 ปี ส่วนในกรณีที่ไม่พบบุคคลตัวอย่างด้วยเหตุผลอื่น เช่น ไปต่างจังหวัด ไปเรียนพิเศษและเข้าค่าย แก้ไขด้วยการเตรียมพื้นที่และการขอความร่วมมือจากบุคคลตัวอย่าง การนัดหมายวันเวลาที่เดินทางไปได้ในกรณีเก็บข้อมูลเพิ่มเติมหากกลุ่มนี้มีจำนวนมาก โดยเฉพาะการไปเรียนพิเศษ และกรณีที่ไม่ได้รับความร่วมมือจากบุคคลตัวอย่างในการสำรวจ ซึ่งในที่นี้หมายถึง ได้นัดหมายแล้วแต่ไม่ไปสถานที่นัดหมายตามนัด แก้ไขด้วยการตามไปสำรวจถึงบ้าน การไม่ให้ความร่วมมือด้วยการปฏิเสธไม่ออกมา

พบมีน้อยมาก แต่เนื่องด้วยข้อจำกัดของเวลาในการสำรวจ และทีมสำรวจไม่ได้อยู่ในพื้นที่จึงทำให้ไม่สามารถติดตามกลุ่มนี้ได้ทั้งหมด ดังนั้นการได้รับความร่วมมือจากเจ้าของพื้นที่และเทคนิคในการเตรียมพื้นที่จึงมีความสำคัญมาก

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จากตารางที่ 4.1 โดยมากกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 1 ร้อยละ 90.7 ซึ่งสอดคล้องกับสภาวะความต้องการพื้นฐานและบริการสำหรับเด็ก (สพด.)⁽⁴⁴⁾ และสิทธิขั้นพื้นฐานตามอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก⁽²⁾ ที่เด็กต้องได้รับการพัฒนาทางการศึกษา ส่วนเด็กที่ช่วยครอบครัวทำงานในเชิงธุรกิจและไม่ได้รับค่าจ้าง ร้อยละ 8.6 ถ้ามองในแง่ความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัว เด็กต่างก็เป็นสมาชิกของครอบครัวที่ควรมีการวางรากฐานให้มีความรับผิดชอบ และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและครอบครัว อย่างไรก็ตามต้องพิจารณาถึงการใช้เวลาที่เหมาะสมด้วย

จากตารางที่ 4.3 - 4.4 ลักษณะของบิดามารดาหรือผู้อุปการะ พบว่าบิดามารดาและผู้อุปการะ มีการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด เนื่องจากโครงสร้างทางการศึกษาของประเทศที่กำหนดให้ระดับประถมศึกษาเป็นการศึกษาภาคบังคับ และรองลงมาคือบิดามารดาจบชั้นมัธยมศึกษา ซึ่งการศึกษาบิดามารดามีส่วนเกี่ยวข้องกับอย่างมากต่อการพัฒนาเด็กในทุกด้าน ในด้านอาชีพ บิดามารดา พบว่าบิดามีอาชีพเป็นพนักงานธุรกิจเอกชนเป็นส่วนมาก ส่วนมารดามีอาชีพรับจ้างทั่วไปและทำงานบ้านมากที่สุด

จากตารางที่ 4.8 ลักษณะของครอบครัว เป็นครอบครัวเดี่ยวและครอบครัวขยายในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน เป็นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างลักษณะครอบครัวที่มีแนวโน้มจะเป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้นจากเดิมเป็นครอบครัวขยายเป็นส่วนมาก และการมีบุตรน้อยทำให้แนวโน้มของขนาดครอบครัวเล็กลงไปด้วย และจากตารางที่ 4.1 เด็กจะอยู่ในความอุปการะเลี้ยงดูของบิดามารดาเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 81.0 แต่เมื่อมองจากสถานภาพสมรสของบิดามารดา ตามตารางที่ 4.6 ที่ไม่อยู่ร่วมกันเป็นคู่ จะด้วยเหตุผลการตาย หย่า หรือแยกก็ตาม ทำให้มีเด็กร้อยละ 16.4 ที่อยู่ในครอบครัวที่แตกแยก สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่อัตราการทำร้ายมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่จะกระทบต่อการพัฒนาเด็กในทุกด้าน⁽²⁾

ลักษณะทางเศรษฐกิจพบว่าส่วนมากอยู่ในครอบครัวที่มีรายได้ปานกลางถึงต่ำ ร้อยละ 24.3 และ 39.2 ตามตารางที่ 4.7 และมีที่อยู่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลและสุขาภิบาลมากกว่าในเขตเทศบาลและสุขาภิบาล สาเหตุเนื่องจากโครงสร้างประชากรของประเทศโดยมากอาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลและสุขาภิบาล นอกจากนี้การตอบรับและให้ความร่วมมือของประชาชนนอกเขตเทศบาลสูงกว่าในเขตเทศบาล

ด้านพฤติกรรมและความสามารถในการเรียนของเด็ก ตามตารางที่ 4.10 พบว่า เด็กใช้เวลาส่วนมากหลังจากการเรียนในการดูโทรทัศน์หรือเล่นวิดีโอเกมส์ และเรียนพิเศษหรือทำการบ้าน

ส่วนการใช้เวลาในการเล่นหรือออกกำลังกายน้อยมาก ประมาณ ½ - 1 ชั่วโมง โดยมากเป็นการเล่นในช่วงเวลาพักกลางวัน ซึ่งตามสภาวะความต้องการพื้นฐานและบริการสำหรับเด็ก (สพด.) เด็กวัยนี้ต้องการการออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 3 ชั่วโมง⁽⁴⁴⁾ ส่วนด้านความสามารถในการเรียน พบว่ายังมีเด็กที่เคยตกซ้ำชั้นและเคยสอบซ่อมวิชาใดวิชาหนึ่ง ร้อยละ 5.2 และ 13.2 ตามลำดับ สอดคล้องกับรายงานของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ⁽⁸⁾

ด้านการใช้เวลาในการนอนหลับพักผ่อนของเด็กวัยนี้ ตามความหมายของ สภาวะความต้องการและบริการสำหรับเด็ก (สพด.)⁽⁴⁴⁾ หมายถึง การนอนกลางคืนตลอด อย่างน้อย 10 ชั่วโมง ซึ่งจากการวิจัยนี้พบว่าส่วนมากใช้เวลาอนหลับพักผ่อน เฉลี่ย 8-10 ชั่วโมงต่อวัน ตามตารางที่ 4.11 นับว่าค่อนข้างเพียงพอต่อความต้องการของเด็กในวัยนี้

นอกจากนี้ยังพบว่า เด็กยังมีพฤติกรรมชอบบริโภคอาหารที่ไม่มีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น ขนมกรุบกรอบ น้ำอัดลม ขนมหวาน ลูกอม เป็นต้น ถึงร้อยละ 20.7ตามตารางที่ 4.11 ซึ่งส่งผลต่อการเจริญเติบโตและภาวะสุขภาพของเด็ก โดยเฉพาะภาวะฟันผุ

2. ระดับสติปัญญา

การศึกษาพบว่าระดับสติปัญญาของเด็กวัยเรียนวัดด้วยแบบทดสอบระดับสติปัญญาชนิดไม่ใช้ภาษา (TONI 2) มีการแจกแจงในรูปใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบปกติตามที่ Merrill, M.A., 1933⁽¹⁸⁾ ได้ทำการทดลองไว้ และความซุกซนของระดับสติปัญญาที่ต่ำกว่าปกติ (IQ < 90) จากการทดสอบครั้งนี้เท่ากับ ร้อยละ 45.3 ซึ่งค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาที่ผ่านมา⁽¹⁸⁾ ที่เท่ากับร้อยละ 22.7 แต่ใกล้เคียงกับ Yasser, A.S., 1989⁽¹⁰⁾ ที่ใช้แบบวัดระดับสติปัญญาชนิดไม่ใช้ภาษา TON'88 ที่เท่ากับ ร้อยละ 31.8 อธิบายได้ว่า การศึกษาของ Merrill, M.A. เป็นลักษณะการทดลองและใช้แบบทดสอบมาตรฐาน และศึกษาในช่วงอายุที่กว้าง คือ 2 ปีครึ่ง ถึง 5 ปี แต่ Yasser, A.S. เป็นการใช้แบบทดสอบระดับสติปัญญาชนิดไม่ใช้ภาษา TON '88 ซึ่งเป็น IQ-Screening test และใช้ในภาคสนาม คือ โรงเรียนต่าง ๆ ในและนอกเขตกรุงเทพฯ จึงมีค่าที่ค่อนข้างใกล้เคียงกันกับการวิจัยครั้งนี้

ในการวิจัยนี้ คะแนนเฉลี่ยคะแนนระดับสติปัญญาของเด็กที่อยู่ในความอุปการะของบิดามารดา แตกต่างจากการอยู่ในอุปการะของญาติหรือผู้อื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P=0.005) ตามตารางที่ 4.18-19 สอดคล้องกับข้อมูลทั่วไปที่พบว่าบิดามารดามีการหย่าร้าง แยกกันอยู่ หรือหม้าย และผลกระทบที่ได้จากการพัฒนาประเทศที่ทำให้ครอบครัวและชุมชนล่มสลาย⁽¹³⁾ ทำให้เด็กต้องอยู่ในความอุปการะของผู้อื่น หรือเฉพาะบิดามารดาคนใดคนหนึ่ง ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้และพัฒนาการของเด็กในวัยนี้⁽⁶⁾

เด็กวัยเรียนที่อยู่ในและนอกเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาลมีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับสติปัญญาแตกต่างกัน กล่าวคือเด็กที่อยู่ในเขตเทศบาลและสุขาภิบาลมีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับสติปัญญาสูงกว่าเด็กที่อยู่นอกเขตเทศบาลและสุขาภิบาล ตามตารางที่ 4.15 นอกจากนี้จากการวิจัยนี้พบว่าระดับการศึกษาของบิดามารดาที่สูงขึ้น ค่าเฉลี่ยคะแนนระดับสติปัญญาเด็กจะสูงขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับที่ Yasser, A.S.⁽¹⁰⁾ ศึกษาไว้ นอกจากนี้ จากตารางที่ 4.24-25 จะเห็นว่ารายได้ครอบครัวที่สูงขึ้นมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยคะแนนระดับสติปัญญาเด็กสูงขึ้นด้วย ซึ่งอาจเป็นเพราะโอกาสที่เด็กจะได้รับการสนับสนุนส่งเสริมในด้านต่าง ๆ ในครอบครัวที่มีรายได้สูงย่อมมีมากกว่าครอบครัวที่มีรายได้ต่ำกว่า ประกอบกับผู้ที่มีรายได้สูงมักอาศัยอยู่ในเขตเทศบาล

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญา ตามตารางที่ 4.29 คือ ด้านเด็ก ได้แก่ อายุ พบว่าเมื่อเด็กมีอายุมากขึ้นจะมีสัดส่วนระดับสติปัญญาที่ต่ำกว่าปกติมากขึ้นด้วย Kotchabhakdi, N.J.⁽²⁴⁾ และณัฐกานต์ หัตถพันธ์⁽²⁵⁾ กล่าวไว้ว่า อายุมีอิทธิพลต่อสติปัญญา คือ บุคคลจะมีทักษะและความสามารถต่าง ๆ เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในวัยเด็กและสูงสุดในวัยผู้ใหญ่ แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัว ที่มีส่วนทำให้เด็กในสภาพที่ต่างกันมีโอกาสต่างกัน และมีสติปัญญาแตกต่างกันด้วย ดังนั้นการจัดประสบการณ์และการเรียนรู้ที่ต้องเพิ่มขึ้นตามอายุจึงมีส่วนสำคัญต่อการเพิ่มพูนสติปัญญาซึ่งการวิจัยนี้ที่พบว่า เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นเด็กกลับมีแนวโน้มสติปัญญาที่ไม่ดี อาจอธิบายได้ว่าอาจมีตัวแปรอื่นที่มีผลกระทบต่อสติปัญญาและอายุ และสิ่งแวดล้อมที่เด็กแต่ละกลุ่มได้รับอาจทำให้เด็กมีโอกาสต่างกันในการพัฒนาสติปัญญา

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับสติปัญญาอีกปัจจัยหนึ่ง ด้านเด็ก คือ การใช้เวลารว่างในการดูโทรทัศน์ ตามตารางที่ 4.36 ซึ่งอาจเป็นปัจจัยเชิงบวกโดยเห็นได้จากกลุ่มที่ไม่เคยดูโทรทัศน์มีสัดส่วนระดับสติปัญญาต่ำกว่าปกติมากกว่ากลุ่มอื่น อย่างไรก็ตามปัจจัยเหล่านี้ยังต่อการการศึกษาต่อไป เนื่องจากการวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์ตัวแปรเดียว ด้วย Chi-square test ซึ่งสามารถบอกความสัมพันธ์พื้นฐานของตัวแปรแต่ละคู่ได้เท่านั้น อย่างไรก็ตามในปัจจุบันสื่อชนิดนี้ได้แพร่หลายเข้าไปในทุกครัวเรือนทั้งในเขตเมืองและชนบทที่สามารถเป็นกิจกรรมนันทนาการได้ หากมีการใช้เวลาในการดูโทรทัศน์และรายการที่เหมาะสมสำหรับเสริมสร้างสติปัญญาและการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงอย่างมาก⁽⁴⁵⁾

ส่วนปัจจัยด้านบิดามารดาและสังคม ตามตารางที่ 4.48 พบว่าระดับการศึกษาของบิดาและมารดาการประกอบอาชีพ รายได้ของครอบครัว และเขตที่อยู่ มีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Yasser, A. S., 1989⁽¹⁰⁾ ที่ได้ศึกษาไว้แม้จะใช้แบบทดสอบต่างชนิดกัน ส่วนในเรื่องความสัมพันธ์ของเพศกับระดับสติปัญญา ในการศึกษาที่เพศไม่มีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ Headges, L.V., 1995⁽³⁵⁾ ที่ได้ศึกษาไว้ว่าเพศมีความแตกต่างกันน้อยมากใน Mental Scores

การพบเห็นบิดามารดาหรือบุคคลในครอบครัวทะเลาะกันอย่างรุนแรง หรือทำร้ายร่างกายกัน ส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของเด็ก จากการวิจัยนี้พบว่าเด็กที่เคยพบเห็นบิดามารดาหรือบุคคลในครอบครัวทะเลาะกันอย่างรุนแรง หรือทุบตีทำร้ายร่างกายกันมีสัดส่วนระดับสติปัญญาที่ต่ำกว่าปกติมากกว่าเด็กที่ไม่เคยเห็น ตามตารางที่ 4.37 สอดคล้องกับการวิเคราะห์แนวคิดและนโยบายสุขภาพเด็กไทย⁽²⁾ ที่กล่าวไว้ว่า ปัจจัยหนึ่งที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาเด็กไทย คือ การใช้ความรุนแรงในครอบครัวที่ถึงแม้เด็กจะไม่ได้ถูกทำร้ายโดยตรง แต่ถ้าบิดามารดามีการทำร้ายร่างกายกันเองจะส่งผลให้เด็กมีปัญหาด้านจิตใจ เช่น เก็บกด ก้าวร้าว ซึ่งจะมีผลกระทบต่อพัฒนาการทางสติปัญญา ตลอดจนด้านอื่น ๆ ได้

3. การเจริญเติบโต

ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของเด็กวัยเรียน โดยใช้ดัชนีน้ำหนักตามอายุและส่วนสูงตามอายุ พบว่า เด็กวัยเรียนมีน้ำหนักตามอายุต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 11.3 ตามตารางที่ 4.37 ใกล้เคียงกับที่ รัชนี ณ रणอง⁽³⁶⁾ ได้ศึกษาไว้ และมีส่วนสูงตามอายุต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 3.3 ซึ่งแตกต่างจากที่ รัชนี ณ रणอง ได้ศึกษาไว้เช่นกัน ที่พบร้อยละ 15.9 ซึ่งอาจอธิบายได้ว่า เนื่องจากในช่วงวัยเด็กตอนปลายจะมีพัฒนาการทางร่างกายที่เป็นไปอย่างช้า ๆ ทั้งด้านน้ำหนักและส่วนสูง⁽¹⁷⁾ และในการศึกษาของ รัชนี ณ रणอง ได้ทำการเก็บข้อมูลกลุ่มเด็กนักเรียนทั้งระดับมัธยมและประถมศึกษา ทำให้การประเมินส่วนสูงแตกต่างไปจากการศึกษาคั้งนี้ ซึ่งทำการเก็บข้อมูลในวัยเด็ก 6-12 ปี เท่านั้น

จากการใช้เกณฑ์ประเมินการเจริญเติบโต โดยใช้ Waterlow's classification ทำให้แบ่งกลุ่มได้เป็น 4 กลุ่มตามตารางที่ 4.43 และ 4.44

จะเห็นว่าเมื่อใช้เกณฑ์ตัดสิน (cut-off point) ของมาตรฐานเด็กไทย ใช้การตัดสินที่ < 80 เปอร์เซ็นต์ของค่ามัธยฐาน ส่วน NHCS/WHO ใช้ระบบค่าคะแนนมาตรฐาน (Z-scores) มีเกณฑ์ตัดสินที่ < -2 SD เป็นค่าต่ำกว่ามาตรฐาน จะได้ผลการแบ่งกลุ่มที่มีค่าแตกต่างกันเล็กน้อย สรุปได้ว่า ตามมาตรฐานน้ำหนักและส่วนสูงเด็กไทย จะจำแนกเด็กที่มีการเจริญเติบโตเป็นปกติ ร้อยละ 89.0 เด็กที่ผอม (wasting) ซึ่งแต่เดิมใช้คำว่า acute malnutrition ซึ่งส่วนมากเป็นผลมาจากการขาดอาหารหรือจากโรค ร้อยละ 8.2 และพบเด็กเตี้ย แคระแกรนแต่ไม่ผอม ซึ่งผลมาจากความไม่เพียงพอของอาหารที่สะสมมานาน ร้อยละ 2.8 แต่ไม่พบเด็กที่มีภาวะผิดปกติทั้งด้านน้ำหนักและส่วนสูงอย่างรุนแรง ส่วนเกณฑ์ของ NHCS/WHO จะพบแตกต่างจากนี้เล็กน้อย โดยพบว่าเด็กที่มีการเจริญเติบโตมีมาจากการไม่เพียงพอของอาหารที่สะสมมานาน ร้อยละ 9.7 และทั้งผอมและแกรนซึ่งเป็นภาวะผิดปกติอย่างรุนแรง ร้อยละ 0.3 จึงพอสรุปได้ว่าการตัดสินใจในการเลือกเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินและแปรผลมีความสำคัญมาก^(26,27)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโต โดยใช้ Waterlow (combine classification) โดยใช้มาตรฐานน้ำหนักและส่วนสูงของเด็กไทย และ NCHS/WHO ตามตารางที่ 4.46 จะพบแตกต่างกัน โดยเกณฑ์มาตรฐานของคนไทยจะพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตด้านเด็ก ได้แก่ เพศ และประวัติพัฒนาการ โดยพบว่า เด็กชายจะมีสัดส่วนการเจริญเติบโตที่ไม่ปกติมากกว่าเด็กหญิง อธิบายได้ว่าในช่วงอายุนี้ เด็กหญิงจะมีน้ำหนักและส่วนสูงมากกว่าเด็กชายตลอดจนมีการเจริญเติบโตและเข้าสู่วัยรุ่นเร็วกว่า ส่วนประวัติพัฒนาการพบว่าเด็กที่มีประวัติพัฒนาการไม่ปกติ จะมีสัดส่วนการเจริญเติบโตไม่ปกติมากกว่าเด็กที่มีประวัติพัฒนาการปกติ สอดคล้องกับที่ลักษณะ ขวณกรีกกุล, 2534⁽⁵⁾ กล่าวไว้ว่า เด็กที่มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์จะเจริญเติบโตและมีพัฒนาการด้านต่าง ๆ ปกติด้วย

ด้านบิดามารดา พบว่าอาชีพบิดามีความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโต สอดคล้องกับ ประณีต ผ่องแผ้ว, 2539⁽²⁶⁾ กล่าวไว้ว่า ปัจจัยนี้เป็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตเด็ก

ด้านสังคม พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตไม่ว่าจะใช้ข้อมูลอ้างอิงใด ได้แก่ รายได้ของครอบครัว ซึ่งสอดคล้องกับ ประณีต ผ่องแผ้ว, 2539⁽²⁶⁾ และ ประทีมพร สมณาแขง, 2530⁽²⁹⁾ กล่าวไว้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของเด็ก คือ เศรษฐฐานะ ซึ่งตัวชี้วัดตัวหนึ่งคือ ระดับรายได้ของครอบครัว

4. ภาวะสุขภาพ

ในรอบสามเดือนที่ผ่านมา เด็กเจ็บป่วยจนต้องเฝ้าดูอย่างน้อย 2 วัน ร้อยละ 21.9 ส่วนมากป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่ ตามตารางที่ 4.52 แต่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกและไข้มาลาเรียด้วยเช่นกันเนื่องมาจากพื้นที่ที่ชุ่มชื้นอย่างได้ มีพื้นที่ในแนวเขตชายแดน

เด็กเคยมีประวัติชัก ร้อยละ 11.0 ตามตารางที่ 4.52 ส่วนมากจะชักขณะมีไข้สูง ดังนั้นการแนะนำให้มีการดูแลเด็กขณะมีไข้สูง เพื่อป้องกันการชักที่มีสาเหตุมาจากไข้สูงจะช่วยลดความรุนแรงที่จะมีผลกระทบเกี่ยวกับสมองได้

การพบเห็นบิดามารดา หรือญาติที่ใกล้ชิดทะเลาะกันอย่างรุนแรงหรือทำร้ายร่างกายกันย่อมมีความกระทบกระเทือนทางด้านจิตใจต่อเด็ก⁽²⁾ ซึ่งทำให้มีผลต่อพัฒนาการทุกด้านของเด็ก

การตรวจสุขภาพเด็กวัยเรียน ส่วนมากพบว่าปกติ ภาวะซีดพบ ร้อยละ 1 ซึ่งแตกต่างจากที่สมใจ วิชัยดิษฐ์ และคณะ, 2531⁽³⁸⁾ ศึกษาภาวะโลหิตจางในเด็กประถมศึกษา พบร้อยละ 24 และ 17 ตามลำดับ เมื่อใช้ฮีโมโกลบินและฮีมาโตคริตเป็นตัวบ่งชี้ อธิบายได้ว่าเป็นเพราะวิธีการตรวจที่แตกต่างกัน ในการวิจัยนี้ ใช้ภาวะซีดของเล็บ ลิ้น และเยื่อบุตาเป็นตัวบ่งชี้ อาจทำให้ผลแตกต่างกันได้ การตรวจฟัน พบว่าฟันผุ สูงถึงร้อยละ 56.4 เหงือกอักเสบและหินปูน ร้อยละ 0.3 สอดคล้องกับการศึกษาของ นงลักษณ์ กิรีติบุตร, 2524⁽³⁷⁾ กองอนามัยโรงเรียน กรมอนามัย, 2534⁽³⁹⁾ และ

กิตติศักดิ์ กลับดี, 2536⁽⁴¹⁾ ที่สำรวจภาวะสุขภาพเด็กวัยประถมศึกษา พบว่า พันธุ์มากที่สุด รองลงมาคือ น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

ภาวะสุขภาพโดยรวมของเด็กวัยเรียน จากตารางที่ 4.55 เมื่อพิจารณาจาก

1. ภาวะสุขภาพในอดีต จากการสัมภาษณ์ พบว่า
 - 1.1 ปกติ คือ ไม่เคยมีประวัติเจ็บป่วยหรือได้รับความกระทบกระเทือนทางจิตใจใด ๆ
 - 1.2 ไม่ปกติ คือ เคยมีประวัติการเจ็บป่วยหรือได้รับความกระทบกระเทือนทางจิตใจอย่างน้อย 1 ประเภท
2. ภาวะสุขภาพในปัจจุบัน จากการตรวจร่างกาย พบว่า
 - 2.1 ปกติ คือ การตรวจร่างกายไม่พบความผิดปกติใด ๆ
 - 2.2 ไม่ปกติ คือ การตรวจร่างกายพบความผิดปกติอย่างน้อย 1 ประเภทซึ่งจาก

การตรวจร่างกายโดยมาก พันธุ์ เป็นความผิดปกติที่พบมากที่สุด ร้อยละ 56.4 ของเด็กทั้งหมด

ปัจจัยที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพในปัจจุบัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตามตารางที่ 4.56 ด้านเด็ก คือ ศาสนา ซึ่งอาจมีความเกี่ยวข้องกับลักษณะด้านอื่น เช่น รายได้ และเขตที่อยู่ อายุ พบสัดส่วนความผิดปกติมากในกลุ่มอายุน้อย อธิบายด้วยการตรวจร่างกายที่พบพันธุ์มากที่สุด มีส่วนเกี่ยวข้องกับอายุของเด็ก ที่มีอัตราพันธุ์ของพืชน้ำนมสูง และเมื่อโตขึ้นเด็กได้รับการรักษาด้วยการดูดหรือถอนมากกว่าในเด็กเล็กกว่า นอกจากนี้การอยู่กับผู้อุปการะอื่นที่มีใช้บิดามารดามีผลต่อภาวะสุขภาพเด็กด้วยเช่นกัน

ด้านบิดามารดา ได้แก่ การศึกษาบิดาและมารดา อาชีพบิดา สถานภาพสมรส ด้านสังคม ได้แก่ รายได้ของครอบครัว เขตที่อยู่ ลักษณะของครอบครัว ซึ่งโดยมากเป็นปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเด็ก ซึ่งการวิเคราะห์แนวคิดและนโยบายสุขภาพเด็กไทย⁽²⁾ กล่าวว่าจากภาวะสังคมในปัจจุบันมีความเร่งรีบในการดำเนินชีวิตด้วยภาวะเศรษฐกิจที่บีบรัดตัว เด็กมีโอกาสดูถูกละเลยปล่อยให้ตามลำพัง และเป็นเด็กด้อยโอกาสที่จะได้รับบริการด้านต่าง ๆ เช่น ด้านสาธารณสุข การศึกษา ซึ่งส่งผลต่อภาวะสุขภาพเด็ก

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบระดับสติปัญญาที่ต่ำกว่าปกติของเด็กวัยเรียนในภาคกลางของประเทศไทย การเจริญเติบโตทางร่างกาย และภาวะสุขภาพ ตลอดจนปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ เด็กวัยเรียน อายุ 6-12 ปี ที่อาศัยอยู่ใน 8 จังหวัดที่สุ่มตัวอย่างได้ รวมทั้งสิ้น 698 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยที่ผ่านการอบรมวิธีการสัมภาษณ์ การทดสอบระดับสติปัญญา การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2540 โดยเก็บข้อมูลในวันเสาร์และอาทิตย์

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

เด็กวัยเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดามารดา ลักษณะของครอบครัวเป็นครอบครัวเดี่ยว มีสมาชิกในครอบครัว ระหว่าง 5-9 คน เขตที่อยู่ นอกเขตเทศบาลและสุขาภิบาล ระดับการศึกษา บิดาและมารดาส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา บิดามีอาชีพเป็นพนักงานธุรกิจเอกชน ส่วนมารดามีอาชีพค้าขายหรือประกอบธุรกิจส่วนตัว รายได้อยู่ในระดับ ต่ำกว่า 5,000 บาท ต่อเดือนมากที่สุด

2. ระดับสติปัญญา

เมื่อใช้แบบทดสอบระดับสติปัญญานิตไม่ใช้ภาษา TONI 2 พบว่าอยู่ในระดับปกติ (Average) ร้อยละ 46.4 กลุ่มที่ระดับต่ำกว่าปกติ (Below average) ร้อยละ 45.3 กลุ่มที่ระดับสูงกว่าปกติ (Above average) ร้อยละ 8.2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญา ได้แก่ อายุ การศึกษาบิดามารดา อาชีพบิดามารดา สถานภาพสมรส รายได้ของครอบครัว จำนวนบุตร เขตที่อยู่การใช้เวลาดูโทรทัศน์รวมเล่นวิดีโอเกมส์ในวันธรรมดา

3. การเจริญเติบโต

การประเมินการเจริญเติบโตด้วยชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง แบ่งกลุ่มโดยใช้ Waterlow combine classification พบว่า เด็กมีการเจริญเติบโตปกติ ร้อยละ 89.0 ไม่ปกติ ร้อยละ 11.0 เมื่อใช้เกณฑ์มาตรฐานเด็กไทย และ การเจริญเติบโตปกติ ร้อยละ 85.4 ไม่ปกติ ร้อยละ 14.6 เมื่อใช้เกณฑ์ NCHS/WHO และพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโต ได้แก่ เพศ ประวัติพัฒนาการ อาชีพบิดา การศึกษาบิดามารดา และรายได้ของครอบครัว

4. ภาวะสุขภาพ

สุขภาพของเด็กส่วนใหญ่ ดี และดีมาก คือป่วยไม่เกิน 5 ครั้งต่อปี ประวัติการเจ็บป่วยจนต้องเข้าอยู่ในโรงพยาบาล ร้อยละ 26.6 มีประวัติการเคยชัก ร้อยละ 11.0 ด้านการได้รับความกระทบกระเทือนทางจิตใจโดยการพบเห็นบิดามารดาหรือญาติที่ใกล้ชิดทะเลาะกันอย่างรุนแรงหรือทำร้ายร่างกายกันเอง ร้อยละ 12.6

การตรวจสุขภาพ เด็กส่วนใหญ่ไม่มีความผิดปกติ พบภาวะซีด ร้อยละ 1 พบฟันผุ ร้อยละ 56.4 และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพ ได้แก่ ศาสนา อายุ ผู้อุปการะเลี้ยงดู การศึกษาบิดามารดา อาชีพบิดา รายได้ เขตที่อยู่และลักษณะของครอบครัว

ข้อเสนอแนะ

1. การสุ่มตัวอย่างต้องมีการสุ่มเพื่อกันการผิดพลาดให้ได้ตัวอย่างเพิ่มมากขึ้น อาจจะ

เป็น 30 คน ต่อชุมชนอาคาร เพื่อให้มีบุคคลตัวแทนในกรณีที่มีบุคคลตัวอย่างขาดหายไป

2. จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยทางพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม คือ การดูโทรทัศน์น่าจะมี ความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับสติปัญญา จึงควรใช้สื่อนี้ให้ถูกต้องเหมาะสมเนื่องจากสื่อนี้แพร่ หลายไปในชุมชนจึงควรพิจารณาใช้ในเชิงบวกที่จะส่งเสริมให้เกิดพัฒนาการที่ดีขึ้น

3. ในโรงเรียนระดับประถมศึกษาควรมีบุคลากรด้านจิตวิทยาพัฒนาการหรือจิตวิทยาแนะ แนว เพื่อเป็นผู้คัดกรองหรือแก้ไขปัญหาด้านพัฒนาการแต่แรกเริ่ม เนื่องจากเด็กวัยนี้เป็นช่วงการ เปลี่ยน ชีวิตทางสังคมจากในบ้านไปสู่สถาบัน ที่จะเป็นประสบการณ์ที่จะนำไปสู่การเติบโตเป็นวัย รุ่นที่ดีต่อไป โดยอาจเริ่มในโครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข กำลังจะเริ่มดำเนินการ

4. จากการผลการวิจัยพบว่า การที่เด็กอยู่นอกเขตเทศบาลและสุขาภิบาล และอยู่ใน ครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ ตลอดจนครอบครัวแตกแยก ทำให้มีความด้อยโอกาสในการที่ จะได้รับการพัฒนาด้านสติปัญญา รวมไปถึงการพัฒนาทุกด้าน ที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของ ประชากรวัยแรงงานของประเทศ ดังนั้นรัฐจึงควรที่จะให้ความสำคัญในการพัฒนากลุ่มเหล่านี้ก่อน เป็นอันดับแรก

ข้อเสนอในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการใช้แบบทดสอบระดับสติปัญญาชนิดไม่ใช้ภาษา TONI 2 กับ standard measurement เช่น Progressive matrices หาความสัมพันธ์ของการ ทดสอบ เพื่อให้แบบทดสอบที่เหมาะสมในการคัดกรองแยกระดับสติปัญญาในระดับภาคสนาม

2. การศึกษาความสัมพันธ์ในเชิงบวกหรือลบของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับสติปัญญา เนื่องจากการวิจัยนี้วิเคราะห์ความสัมพันธ์พื้นฐานระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ใช้จำนวน ข้อมูลเป็นหลัก โดยใช้ Chi - square test ซึ่งมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของจำนวนตัวอย่าง อย่างมาก ลักษณะความสัมพันธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ลักษณะนี้ บอกแค่เพียงว่าตัวแปรแต่ละคู่มี ความสัมพันธ์กันแต่ไม่สามารถบอกทิศทางของความสัมพันธ์ว่ามีทิศทางบวกหรือลบ เพราะอาจมี ตัวแปรอิสระหลายตัวที่ส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม การใช้ Chi - square test จึงต้องระมัดระวัง การสรุปเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างกลุ่มหากยังไม่มี การควบคุมตัวแปรอื่น