

บทที่ 1

บทนำ



## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การที่ประเทศจะพัฒนาบุคคลให้เป็นพลเมืองดี มีคุณภาพและประสิทธิภาพใคั้น นอกจากรัฐบาลจะพัฒนาปัจจัยที่เกี่ยวกับความพร้อมทางด้านจิตใจและปัจจัยที่เกี่ยวกับความพร้อมทางสติปัญญาแล้ว ความพร้อมทางด้านร่างกายก็เป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จำเป็นจะต้องได้รับการพัฒนาไปด้วย ความพร้อมทางด้านร่างกายที่กล่าวนี้ก็คือ การมีสุขภาพและสมรรถภาพทางกายที่คี่น้เอง สมรรถภาพทางกายจึงเป็นเป้าหมายสำคัญยิ่งในการพัฒนาบุคคลในชาติให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวได้ เราจะเห็นได้ว่าในสังคมที่เรงรีบ แข่งขัน ซิงคี่ซิงเคน เอาตัวรอดเช่นในปัจจุบัน คนที่มีความสามารถ ความฉลาด ความอดทนและความแข็งแกร่ง มักจะเป็นผู้ประสบผลสำเร็จในการทำงานมากกว่าคนที่อ่อนแอไค้มีผู้ทำการศึกษาคี่เกี่ยวกับเรื่องนี้พบว่า "คนที่มีสมรรถภาพทางกายสูง สามารถที่จะทำงานหนักๆ ได้นาน และมีประสิทธิภาพมากกว่าคนที่มีสมรรถภาพทางกายต่ำ และยังมีผลทำให้สภาวะทางด้านจิตใจคี่ซึน้อีกด้วย"<sup>1</sup> ทุกคนจึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงร่างกายของตนเองให้มี่สมรรถภาพทางกายคี่อยู่เสมอ เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมไค้อย่างมีความสุขราบรื่น สามารถปฏิบัติหน้าที่การงานไค้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะมีผลทำให้ประเทศชาติมีความมั่นคง ดังนั้น ประเทศชาติจะเจริญรุ่งเรืองเป็นปึกแผ่นได้ พลเมืองของชาติจะต้องมีสุขภาพที่สมบูรณ์ และร่างกายแข็งแรงปราศจากโรคภัยไข้เจ็บทั้งร่างกายและจิตใจ

---

<sup>1</sup> กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ, กรมพลศึกษา, การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับชาย-หญิง ในสังคมปัจจุบัน (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2516), หน้า 1.

ประเทศไทยกำลังเร่งรัดพัฒนาทั้งทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง การศึกษา และสังคม เพื่อให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ดีขึ้น ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาเศรษฐกิจประการหนึ่งก็คือ ประสิทธิภาพในการทำงานของประชาชนอยู่ในระดับต่ำ อันมีสาเหตุที่สำคัญอย่างยิ่งก็คือ ปัญหาทางด้านสุขภาพและสมรรถภาพร่างกายของประชาชน<sup>1</sup>

ดังนั้น การให้ความรู้ด้านสุขภาพและการส่งเสริมสมรรถภาพทางกายแก่ประชาชนจึงมีความสำคัญและจำเป็น ดังที่ประธานาธิบดี จอห์น เอฟ. เคนเนดี (John F. Kennedy) ได้กล่าวไว้ว่า "การที่พลเมืองของเรามีสุขภาพร่างกายดีเยี่ยมขึ้นนั้น นับว่าเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าที่สุดอย่างหนึ่ง ตราบใดที่เราเพิกเฉยปล่อยให้พลเมืองอ่อนแอ เมื่อนั้นก็จะเป็นการบั่นทอนความสามารถของเราในหน้าที่จะต่อสู้กับปัญหาต่าง ๆ ที่กำลังเผชิญอยู่"<sup>2</sup> แต่การที่ประชาชนจะมีสุขภาพสมบูรณ์ และร่างกายแข็งแรงได้นั้น รัฐบาลจะต้องให้การส่งเสริม โดยการจัดสถานที่ อุปกรณ์ และเครื่องอำนวยความสะดวก รวมทั้งบุคลากร เพื่อให้บริการแก่เด็กและประชาชน ซึ่งจะช่วยให้เด็กและประชาชนมีสมรรถภาพทางกายและสุขภาพที่สมบูรณ์ได้

ปัจจุบันคนส่วนใหญ่ไม่มีใครได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬา หรือได้รับแต่ก็ไม่เพียงพอ เพราะสภาพของสังคมเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ไม่เป็นไปตามกฎธรรมชาติที่กล่าวว่า "ร่างกายของมนุษย์ถ้าได้ใช้อวัยวะส่วนต่าง ๆ อยู่เสมอ อวัยวะส่วนนั้นก็จะโตและหนาขึ้น สมรรถภาพในการทำงานก็จะสูงขึ้นด้วย แต่ถ้ามองไม่ได้

<sup>1</sup>สายหยุด จำปาทอง, พัฒนาเศรษฐกิจ (ขอนแก่น : ศิริภณท์, 2511), หน้า 54.

<sup>2</sup>Victor P. Dauer, Fitness for Elementary School Children Through Physical Education (Minnesota : Burgess Publishing Co., 1962), p. 3

ใช้วัยวะส่วนนั้นก็จะแพะเล็กน้อยและเสื่อมสภาพไป ทำให้สมรรถภาพในการทำงานต่ำลงด้วย"<sup>1</sup> ซึ่งจะสังเกตได้ว่าพลเมืองที่อาศัยอยู่ในแหล่งชุมชนที่หนาแน่น ไม่มีโอกาสได้ออกกำลังกายเพราะขาดปัจจัยต่าง ๆ เช่น สนาม อุปกรณ์ และเวลา จึงทำให้รูปร่างเล็ก ผอมบาง ผิวหนังซีด ไม่มีภูมิคุ้มกันโรค คนเหล่านี้จะเป็นกำลังของประเทศชาติที่ดีไม่ได้ หรือบางชุมชนที่มีแต่คนร่ำรวย ไม่ใคร่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ รับประทานอาหารมาก แต่ใช้พลังงานที่ได้จากอาหารน้อยไม่ได้สัดส่วนกัน ทำให้เป็นโรคขาดการออกกำลังกาย เสียชีวิต เพราะหัวใจวายหรือหัวใจเสื่อมสภาพไปเป็นอันมาก

เกี่ยวกับปริมาณการออกกำลังกายนี้ ซีตัน (Seaton) กล่าวว่า "ความต้องการในการออกกำลังกายของคนเราในวัยเด็กร่างกายออกกำลังกายวันละ 4-6 ชั่วโมง เด็กวัยรุ่นร่างกายต้องการออกกำลังกายวันละ 2-4 ชั่วโมง และผู้ใหญ่ร่างกายต้องการออกกำลังกายวันละ 1-2 ชั่วโมง"<sup>2</sup> แสดงให้เห็นว่า เด็กที่อยู่ในวัยเรียนโดยเฉพาะในระดับประถมศึกษาร่างกายต้องการออกกำลังกายมากกว่าวัยอื่น ๆ ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่ของโรงเรียนที่จะต้องจัดโครงการพลศึกษาขึ้น เพื่อสนองความต้องการตามธรรมชาติของมนุษย์ที่ต้องการการเคลื่อนไหว กิจกรรมในโครงการพลศึกษาจึงควรเป็นกิจกรรมที่ได้เลือกสรรเป็นอย่างดี โดยมีจุดมุ่งหมายให้นักเรียนได้ออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกาย และความเจริญเติบโตของร่างกาย ซึ่ง สมชาย ประเสริฐศิริพันธ์ ได้เสนอแนะเกี่ยวกับการจัดดำเนินโครงการพลศึกษาในโรงเรียนว่า

<sup>1</sup> วรรคคีดิ์ เพ็ชรชอบ, หลักและวิธีสอนวิชาพลศึกษา (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2523), หน้า 2.

<sup>2</sup> Don Cash Seaton ; Irene A. Clayton; Howard C. Leibee and Lloyd Messersmith, Physical Education Handbook, 3rd ed. (New Jersey : Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1959), p. 10.

กิจกรรมในโครงการพลศึกษาที่โรงเรียนจัดขึ้นควรจะถูกดัดแปลงให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เป็นจริงโดยเฉพาะเรื่องสถานที่ และอุปกรณ์ รวมทั้งรู้จักวิธีการผลิตอุปกรณ์โดยอาศัยวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นขึ้นใจ เพื่อให้การเรียนรู้การสอนสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้เด็กนักเรียนมีการพัฒนาทั้งทางกายและจิตใจ<sup>1</sup>

การที่เด็กได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการพลศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งถือเป็นวิถีทางที่จะนำเด็กไปสู่การมีชีวิตอย่างผู้ใหญ่ รู้จักรับผิดชอบตัวเอง สามารถจัดและปรับตัวเองให้เข้ากับสังคมและอยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีความสุขแล้ว ยังจะช่วยให้เด็กมีสุขภาพและสมรรถภาพทางกายที่ดีด้วย ดังที่ แคสดี้ (Casady) ได้กล่าวไว้ว่า การเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการพลศึกษาของเด็ก จะช่วยให้เด็กมีการปรับปรุงสมรรถภาพทางกายในด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. สุขภาพร่างกาย
2. ความแข็งแรง
3. ความว่องไวในการ เปลี่ยนทิศทาง
4. ความทนทานของกล้ามเนื้อ
5. ความเร็ว
6. ความสมดุลย์
7. ความอ่อนตัว
8. ความสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ
9. ความทนทานของระบบหายใจและระบบไหลเวียนโลหิต

---

<sup>1</sup>สมชาย ประเสริฐศิริพันธ์, "หลักและวิธีฝึกเพื่อสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับเยาวชน", วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ 2 (เมษายน 2523) : 46.

10. น้ําหนักตัว
11. ความสัมพันธ์ผลทางกลไกทั่วไป
12. ทักษะเกี่ยวกับระบบประสาทและกล้ามเนื้อ<sup>1</sup>

นอกจากนั้น การเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษาและการปรับปรุงสมรรถภาพทางกายยังมีคุณค่าต่อคนเราอย่างมาก กล่าวคือ

การออกกำลังกายเป็นประจำจะช่วยให้ร่างกายมีภูมิต้านทานโรคสูง ช่วยควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในสภาพปกติ ทำให้ลดความกังวลทางด้านจิตใจ ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดทางประสาท และเพิ่มความสามารถในการคิดอ่านใดเป็นอยางดี ที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ช่วยพัฒนาบุคลิกภาพและลักษณะนิสัยประจำตัวได้<sup>2</sup>

จันจาคว์ รัสโซ (Jean Jacques Rousseau) นักการศึกษาชาวฝรั่งเศส ได้มองเห็นความสำคัญของการเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษาและการมีสมรรถภาพทางกายที่ดี โดยกล่าวว่า

การมีร่างกายที่อ่อนแอ สมรรถภาพในการทำงานย่อมค้อยกว่าการมีร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง หากจะมีการฝึกฝนทางด้านสติปัญญาของเด็กแล้ว ควรจะฝึกทางด้านกำลัง (Power) เพื่อปรับปรุงสมรรถภาพทางกายควบคู่ไปด้วย การเรียนรู้น่าไปไขเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ต่าง ๆ นั้น ควรจะไดมีการออกกำลังกาย เพื่อบริหารส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ระบบประสาทและอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายถือว่าเป็นเครื่องมือของสติปัญญา เพื่อให้ได้ประโยชน์อย่างแท้จริงจากสิ่งเหล่านี้ จำเป็นต้องให้ร่างกายและจิตใจมีความสมบูรณ์แข็งแรง<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Donald R. Casady; Donald F. Mapes and Louis E. Alley, Handbook of Physical Fitness Activities, 2nd ed. (New York : Macmillan Company, 1967), p. 8.

<sup>2</sup>Ibid, p. 14.

<sup>3</sup>Josse Feiring Williams, The Principles of Physical Education (Philadelphia : W.B. Saunders Company, 1964), P. 5.

สมรรถภาพทางกายมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง แมททีวส์ (Mathews) เป็นบุคคลหนึ่งที่เราเห็นความสำคัญของการมีสมรรถภาพทางกายที่ดี โดยได้กล่าวไว้ว่า

สมรรถภาพทางกายเป็นเครื่องวัดความรู้สึกของคนเราได้ดีที่สุด คนที่มีสมรรถภาพทางกายดี ตลอดระยะเวลาของการดำรงชีวิตอยู่จะมีความรู้สึกดี การเป็นเจ้าของร่างกายที่สมบูรณ์และแข็งแรงนับเป็นกำไรชีวิตที่มีค่ายิ่ง ซึ่งไม่มีสิ่งใดเทียบเท่าได้ หากคนเราไม่ได้ออกกำลังกายด้วยการบริหารร่างกายหรือเล่นกีฬาต่าง ๆ แลว อาจก่อให้เกิดความรู้สึกกระวนกระวายใจได้ การได้ออกกำลังกายอย่างถูกต้องและเพียงพอเท่านั้น ที่จะทำให้คนเรามีชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข<sup>1</sup>

นอกจากนี้ กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ กรมพลศึกษา ยังได้กล่าวถึงคุณค่าของการมีสมรรถภาพทางกายที่ดีไว้ดังนี้

การที่คนเรามีสมรรถภาพทางกายสูงนับว่ามีประโยชน์อย่างมาก ทำให้ความรู้สึกที่มีต่อตัวเองก็ดี หรือความรู้สึกของคนอื่นที่มีต่อตัวเราก็น่าดี จะรู้สึกภูมิใจ มีความเชื่อมั่นและศรัทธา การได้ออกกำลังกายอยู่เสมอ จะช่วยให้ร่างกายมีสุขภาพสมบูรณ์ แข็งแรง มีลักษณะรูปร่างดี และทำให้ชีวิตมีแต่ความสดชื่นรื่นเริง<sup>2</sup>

สมรรถภาพทางกายมีความหมายอย่างไรนั้น มีผู้ให้ความหมายไว้มากมาย เช่น มีความหมายว่า "ความสามารถของร่างกายที่จะทำงานหนัก ๆ ได้ประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี และมีประสิทธิภาพ"<sup>3</sup> หรือ วิลลิกูส (Willgoose) ได้ให้

<sup>1</sup> Donald K. Mathews, Beginning Conditioning, 4th ed. (California : Wadsworth Publishing Company, 1969), p. 42.

<sup>2</sup> กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ, กรมพลศึกษา, การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับชาย-หญิง ในสังคมปัจจุบัน, หน้า 1.

<sup>3</sup> Donald R. Casady, Donald F. Mapes and Louis E. Alley, Handbook of Physical Fitness Activities, p. 8.

ความหมายไว้ว่า "เป็นความสามารถของร่างกายที่จะทนต่อการปฏิบัติกิจกรรมการ ออกกำลังกายได้เป็นอย่างดี"<sup>1</sup> ส่วน บราวเนลล์ (Brownell) กล่าวว่า สมรรถภาพทางกายหมายถึง "ความสามารถของร่างกายที่จะทำงานได้ประสมผลสำเร็จ เป็นอย่างดี โดยปราศจากความเหน็ดเหนื่อย"<sup>2</sup> และ คลาร์ก (Clarke) ให้ความหมาย สมรรถภาพทางกายว่าหมายถึง "ความสามารถในการดำรงชีวิตประจำวันได้อย่าง แข็งแรง ว่องไว ปราศจากความอ่อนเพลีย และมีพลังงานเพียงพอ ในการใช้เวลา วางให้เหมาะสม และเตรียมพร้อมที่จะเผชิญกับภาวะฉุกเฉินได้"<sup>3</sup> ดังนั้น จึงสรุป ได้ว่า สมรรถภาพทางกายหมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะประกอบภารกิจประ จำวันและทำงานหนัก ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเกิดความเหน็ดเหนื่อยน้อย ซึ่ง จำเป็นจะต้องอาศัยองค์ประกอบขั้นพื้นฐาน คือ ความแข็งแรง ความทนทานของกล้ามเนื้อ ความทนทานของระบบหายใจ และระบบไหลเวียนโลหิต ความอ่อนตัว ทักษะ เกี่ยวกับระบบประสาทและกล้ามเนื้อ และความว่องไวในการ เปลี่ยนทิศทาง



จากความหมายของสมรรถภาพทางกายดังกล่าวมา จะเห็นว่าสมรรถภาพ ทางกายของคนเรานั้นเปรียบได้กับคุณภาพของเครื่องจักร ถ้าเครื่องจักรมีคุณภาพดี ย่อมจะใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้งานได้นาน ไม่ชำรุดง่าย สมรรถภาพทาง กายก็มีลักษณะเดียวกันถ้ามีสมรรถภาพทางกายไม่ดีก็การปฏิบัติงานใด ๆ ก็ย่อมขาด

<sup>1</sup>Carl E. Willgoose, Evaluation in Health Education and Physical Education (New York : McGraw-Hill, 1961), p. 105.

<sup>2</sup>Clifford Lee Brownell, and E. Patricia Hagman, Physical Foundations and Principles, (New York : McGraw-Hill, 1951), p. 353.

<sup>3</sup>H. Harrison Clarke, Application of Measurement to Health and Physical Education, (New Jersey : Prentice Hall, 1967), p. 14.

ประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังอาจทำให้ร่างกายชำรุดหรือทรุดโทรมเสื่อมเสียไปก่อนที่จะถึงเวลาอันสมควรอีกด้วย สมรรถภาพทางกายจึงเป็นสิ่งมีค่าที่สุดอย่างหนึ่งที่ทุกคนต้องบำรุงรักษาเพื่อความสุข ความปลอดภัย และความสำเร็จในหน้าที่การงานทั้งส่วนตัวและส่วนรวม

เนื่องจากผู้วิจัยเป็นบุคคลหนึ่งที่มีส่วนรับผิดชอบในด้านการสอนวิชาพลศึกษา ในวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดมหาสารคาม ได้มีโอกาสทำการนิเทศนักศึกษาฝึกสอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา และโรงเรียนเทศบาล ในเขตการศึกษา 10 ได้พบปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอนอยู่เสมอ ผู้วิจัยเชื่อว่าสมรรถภาพทางกายของนักเรียนเป็นสิ่งที่จะวัดสัมฤทธิ์ผลของการจัดโครงการพลศึกษาในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยจึงใคร่จะทำการวิจัยเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนทั้งสองสังกัดดังกล่าว เพื่อการจัดโครงการพลศึกษาของโรงเรียนด้านสมรรถภาพทางกายว่าจะบรรลุผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการวิจัยนี้จะ เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร ครูพลศึกษา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ จะได้ศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงโครงการพลศึกษาในโรงเรียนต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กับโรงเรียนเทศบาล ในเขตการศึกษา 10
2. เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายระหว่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กับโรงเรียนเทศบาลในเขตการศึกษา 10
3. เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายระหว่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาแต่ละระดับชั้น ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กับโรงเรียนเทศบาล ในเขตการศึกษา 10



4. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติวิสัย (Norm) สมรรถภาพทางกายสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กับโรงเรียนเทศบาล ในเขตการศึกษา 10

#### สมมติฐานในการวิจัย

เนื่องจากวิชาพลศึกษา เป็นวิชาหนึ่งที่ทำให้นักเรียนได้เรียนโดยอาศัยกิจกรรมการออกกำลังกายเป็นสื่อของการเรียน และในัจจุบันนี้วิชาพลศึกษาก็เป็นวิชาบังคับในหลักสูตรของโรงเรียนระดับประถมศึกษา ทั้งโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาและโรงเรียนเทศบาล ฉะนั้นการที่นักเรียนได้เรียนและมีส่วนร่วมในกิจกรรมพลศึกษาเป็นประจำนั้น จะทำให้นักเรียนมีสมรรถภาพทางกายเกิดขึ้น แต่จะมีความแตกต่างกันมากหรือน้อยแค่ไหนเพียงใด และถึงเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่นั้น เป็นสิ่งที่จำเป็นต้องศึกษาและวิจัยจึงจะทราบได้

#### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. สถานที่ใช้ในการทดสอบ ใช้สนามของโรงเรียนแต่ละแห่ง
2. ผู้วิจัยไม่ได้ควบคุมเรื่องอาหาร การพักผ่อน และการเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษา ในระยะก่อนหรือระหว่างการทดสอบ
3. การวิจัยครั้งนี้ถือเอาคะแนนที่ได้จากการทดสอบเป็นเครื่องกำหนดระดับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กับโรงเรียนเทศบาลในเขตการศึกษา 10 ปีการศึกษา 2523

#### ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕-6 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กับโรงเรียนเทศบาล ในเขตการศึกษา 10 ปีการศึกษา 2523

2. แบบทดสอบที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย มาตรฐานระหว่างประเทศ (International Committee for The Standardization of Physical Fitness Tests) ซึ่งประกอบด้วยรายการทดสอบ 8 รายการ คือ วิ่ง 50 เมตร ยืนกระโดดไกล แกร่งบีบมือ ดึงข้อ (สำหรับชายอายุ 12 ปีขึ้นไป) หรืออแซนทอยตัว (สำหรับชายอายุต่ำกว่า 12 ปี และหญิง) ลูกนั่ง 30 วินาที วิ่งเก็บของ งอตัวข้างหน้า และวิ่งทางไกล (1,000 เมตร สำหรับชายอายุ 12 ปีขึ้นไป 800 เมตร สำหรับหญิงอายุ 12 ปีขึ้นไป และ 600 เมตร สำหรับชายและหญิงอายุต่ำกว่า 12 ปี)

### ความจำกัดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ถ้าไม่สมบูรณ์อาจจะเนื่องมาจากสาเหตุต่าง ๆ ดังนี้

1. สถานที่ใช้ในการทดสอบต่างกัน เช่น พื้นสนาม ทางวิ่ง
2. การทดสอบใช้ผู้ช่วยทำการทดสอบหลายคน และใช้นาฬิกาจับเวลาหลายเรือน อาจทำให้ผลการทดสอบคลาดเคลื่อนได้
3. การรบกวนจากเพื่อนนักเรียนและครูผู้สอนในขณะที่ทำการทดสอบแตกต่างกัน อาจทำให้ผลการทดสอบแตกต่างกันได้

### ค่าจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา หมายถึง โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 10

โรงเรียนเทศบาล หมายถึง โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดเทศบาล ในเขตการศึกษา 10

เขตการศึกษา 10 หมายถึง เขตการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ โดยพิจารณาารวมจังหวัดต่าง ๆ ที่มีสภาพภูมิประเทศและสภาพสังคมคล้ายคลึงกัน ซึ่งประกอบด้วย 6 จังหวัด คือ กาฬสินธุ์ นครพนม มหาสารคาม ยโสธร ร้อยเอ็ด และอุบลราชธานี

เกณฑ์ปกติวิสัยสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness Norm) หมายถึง ระดับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีการศึกษา 2523 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กับโรงเรียนเทศบาล ในเขตการศึกษา 10 ที่ได้รับการทดสอบสมรรถภาพทางกาย โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (ICSPFT)

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงระดับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กับโรงเรียนเทศบาล ในเขตการศึกษา 10
2. มีตารางเกณฑ์ปกติวิสัย (Norm) สมรรถภาพทางกายและคะแนน "ที่" ปกติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา กับโรงเรียนเทศบาล ในเขตการศึกษา 10
3. ผลการวิจัยทำให้ทราบผลการจัดโครงการพลศึกษา เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กับโรงเรียนเทศบาล ในเขตการศึกษา 10
4. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารการศึกษา ครูพลศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่จะนำไปปรับปรุงการจัดโครงการพลศึกษาของโรงเรียนในโอกาสต่อไป
5. เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้ที่ต้องการจะศึกษาค้นคว้าในเรื่องต่อไป