

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ได้มีนักวิชาการและผู้บริหารในหลายสาขาอาชีพกล่าวกันว่า "เยาวชน คือ อนาคตของชาติ" ซึ่งหมายถึงอนาคตของประเทศชาติจะเจริญรุ่งเรืองมั่งคั่งเพียงใดนั้น เยาวชนในปัจจุบันเป็นส่วนสำคัญในการนำประเทศชาติเดินไปสู่ความสำเร็จตามที่หวังไว้ โดยขึ้นอยู่กับคุณภาพของเยาวชนในปัจจุบัน เพราะเยาวชนที่มีคุณภาพในวันนี้คือ ประชาชนที่มีคุณภาพในวันข้างหน้า พื้นฐานที่จะทำให้บุคคลเป็นผู้มีคุณภาพดีได้นั้น ต้องประกอบด้วยคุณสมบัติในหลาย ๆ ด้าน คุณสมบัติในด้านใหญ่ ๆ ได้แก่ คุณสมบัติทางกาย คุณสมบัติทางจิตใจ และคุณสมบัติทางสติปัญญา

คุณสมบัติทางกาย ได้แก่ การมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คุณสมบัติทางจิตใจ ได้แก่ การมีจิตใจที่แจ่มใส ไม่ขุ่นมัว และเพื่อเชื่อมด้วยคุณธรรม
คุณสมบัติทางด้านสติปัญญา ได้แก่ การมีสติปัญญาที่เฉลียวฉลาด เจียบแหลม สามารถริเริ่มสร้างสรรค์คุณประโยชน์ให้กับสังคม ประเทศชาติได้อย่างเต็มความสามารถ มีความสามารถในการตัดสินใจ และแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่าง รวดเร็ว ถูกต้อง เรียบร้อย และหมดจด

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เยาวชน และประชาชนของชาติ มีความสมบูรณ์พร้อมในทุก ๆ ด้านนั้น ได้แก่ การที่เยาวชน และประชาชนมีสมรรถภาพทางกายดี ซึ่งจะมีผลต่อเนื่องกับการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ที่จะเอื้ออำนวยต่อการทำงานของร่างกายอย่างมีประสิทธิภาพ และเยาวชนที่มีสมรรถภาพทางกายที่ดีย่อมเป็นประชาชนที่มีคุณภาพของชาติในอนาคต

สมรรถภาพทางกายของพลเมืองมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศเป็นอย่างยิ่ง เพราะสุขภาพของประชาชนพลเมืองแต่ละคนเปรียบเสมือนดินเส้าที่คอยค้ำจุนประเทศนั้นเอง

ถ้าประชาชนพลเมืองเป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงปราศจากโรคภัยไข้เจ็บแล้ว ประเทศชาตินั้นก็ย่อมจะเป็นประเทศที่มีเสถียรที่แข็งแกร่งคอยค้ำจุนอยู่ เป็นการยากต่อการโยกหรือสั่นคลอนจากคนภายนอกใด ๆ ได้ (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2523) องค์ประกอบทางด้านสมรรถภาพทางกายนั้น เคียวรีตัน (Cureton, 1965) กล่าวว่า สมรรถภาพทางกายนั้น เปรียบเสมือนลำต้นของต้นไม้ ที่มีหน้าที่ชูกิ่งก้านและใบ ซึ่งต่างก็มีความสำคัญ และมีหน้าที่ที่จะทำให้ต้นไม้ที่เจริญงอกงามมีดอกผลต่อไป หากลำต้นของต้นไม้ที่อ่อนแอ หรือหักโค่นลง ก็จะทำให้ต้นไม้ที่นั้นเหี่ยวแห้งและตายไปในที่สุด นอกจากนี้ นายแพทย์บุญสม มาร์ติน (2519) ได้กล่าวถึงความสำคัญของสมรรถภาพทางกายว่า การที่เด็ก เยาวชน และประชาชนมีสมรรถภาพทางกายดี เป็นความต้องการอย่างหนึ่งของประเทศ จะเป็นพื้นฐานในการมีสุขภาพดีในอนาคตต่อไป จนกระทั่งเติบโตเป็นผู้ใหญ่ในวันข้างหน้า

การพลศึกษาช่วยในการพัฒนาสุขภาพของคนได้ เพราะการพลศึกษา หมายถึง การศึกษาโดยใช้การเคลื่อนไหวของร่างกายเป็นสื่อในการเรียนรู้ เป็นการศึกษาแขนงหนึ่งซึ่งมีวัตถุประสงค์เช่นเดียวกับการศึกษาแขนงอื่น ๆ คือ เป็นวิชาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการพัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม โดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหวเป็นสื่อกลาง (วิริษา บุญชัย, 2523)

สไมลีย์ และกูลด์ (Smiley and Gould, อ้างถึงใน วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2512) ได้ทำการศึกษาว่า "บุคคลในวัยต่าง ๆ มีความต้องการในการออกกำลังกายเพื่อ เสริมสร้างสมรรถภาพทางกายมากน้อยเพียงใด" ผลการศึกษาพบว่า

อายุระหว่าง 1 - 4 ปี ร่างกายต้องการเคลื่อนไหวตลอดเวลาที่ไม่มีภารกิจและนอน

อายุระหว่าง 5 - 8 ปี ร่างกายต้องการออกกำลังกาย เช่น วิ่ง กระโดด ปีนป่าย อย่างน้อยวันละ 4 ชั่วโมง

อายุระหว่าง 9 - 11 ปี ร่างกายต้องการออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 3 ชั่วโมง

อายุระหว่าง 12 - 14 ปี ร่างกายต้องการออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 2 ชั่วโมง

อายุระหว่าง 15 - 17 ปี ร่างกายต้องการออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 1 1/2

ชั่วโมง

อายุระหว่าง 18 - 30 ปี ร่างกายต้องการออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 1 ชั่วโมง และเป็นกิจกรรมหนักปานกลาง

อายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป ร่างกายต้องการออกกำลังกายในกิจกรรมประเภทเบา อย่างน้อยวันละ 1 ชั่วโมง

การออกกำลังกายยังช่วยเพิ่มพูนความทนทานหรืออดทนในการทำงานได้นาน ๆ ความทนทานนี้ดูได้จากการที่เราทำงานได้นานโดยไม่รู้ล้าเหนื่อย และการที่**ไม่**รู้ล้าเหนื่อยนี้เป็นเพราะหัวใจมีสมรรถภาพในการทำงานดี โดยปกติแล้วหัวใจมีหน้าที่การสูบฉีดโลหิตไปตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย โโลหิตจะเป็นตัวนำเอาอาหารและก๊าซออกซิเจนไปหล่อเลี้ยงเซลล์ของกล้ามเนื้อ และเนื้อเยื่อต่าง ๆ ที่ในร่างกาย และในขณะที่เดียวกันก็จะนำเอาของเสีย ซึ่งเกิดจากการเผาผลาญของเซลล์และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกมาทางไตและปอด ไตก็จะขับเอาของเสียออกมาเป็นปัสสาวะและปอดก็จะขับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกมาทางลมหายใจ ดังนั้น เมื่อหัวใจเป็นอวัยวะสำคัญในการทำหน้าที่สูบฉีดโลหิต อาหาร แร่ธาตุ และออกซิเจนที่ร่างกายต้องการจะพอเพียงหรือไม่เพียงใด จึงขึ้นอยู่กับความแข็งแรงของหัวใจ หรือสมรรถภาพในการทำงานของหัวใจ และหลอดโลหิต วันหนึ่ง ๆ หัวใจต้องทำงานอย่างหนักเพื่อสูบฉีดโลหิตไปหล่อเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเป็นจำนวนถึง 11 ตันต่อวัน และในชีวิตของคนที่อายุประมาณ 65 ปี หัวใจจะต้องสูบฉีดโลหิตเป็นจำนวนนับล้านตัน หัวใจมีแรงบีบตัวสูบฉีดโลหิต เมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องสูบน้ำแล้ววันหนึ่ง ๆ หัวใจสามารถทำงานยกของ 150 ปอนด์ ขึ้นจากพื้นได้ถึง 1,000 ฟุต

พอจะสรุปได้ว่า ผู้ที่ได้รับการฝึกฝนออกกำลังกายเป็นประจำ จะมีความเหนื่อยน้อยลง เพราะหัวใจมีสมรรถภาพในการบีบตัวนำเอาโลหิตไปเลี้ยงร่างกายได้ครั้งละมาก ๆ ทำให้หัวใจมีโอกาสได้พักนานขึ้นและยังพบอีกว่าหลอดเลือดฝอยขยายตัวและเพิ่มจำนวนมากขึ้น ทำให้สามารถนำเอาอาหารและออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึง และสามารถนำเอาของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญ อันเป็นตัวการที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้ากลับมากังได้เร็วขึ้น จึงทำให้เราสามารถปฏิบัติงานได้โดยปราศจากความเหนื่อย

การออกกำลังกายสามารถเพิ่มพูนภูมิคุ้มกันต้านเชื้อโรคให้กับร่างกายได้ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ทดลองกับสัตว์และนักกีฬา พบว่า สัตว์และนักกีฬาที่ได้รับการฝึกหัดออกกำลังกายเป็น

ประจำ ไม่ค่อยเจ็บป่วยจากการติดเชื้อมากเท่ากับคนที่ไม่เคยเข้าโรงฝึกพลศึกษาเลย

ในการปฏิบัติภารกิจในชีวิตประจำวันของบุคคลทุกสาขาอาชีพไม่ว่างานนั้นจะหนักหรือเบา การจะทำงานหรือปฏิบัติภารกิจให้ได้ผลดีมีประสิทธิภาพนั้น สัมพันธ์กับองค์ประกอบ 3 ด้านด้วยกัน คือ

1. สมรรถภาพ เป็นผลอันเนื่องจากการปรับปรุงสภาพของร่างกายดังที่กล่าวมาแล้ว คือ ระบบทุกระบบภายในร่างกาย ทำหน้าที่และประสานงานกันอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น กล้ามเนื้อได้รับการพัฒนา มีความแข็งแรง ทนทานในการปฏิบัติงานได้นาน คล่องแคล่ว ว่องไว ทะมัดทะแมง สมองปลอดโปร่งแจ่มใส จึงเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพของงานมากขึ้น
2. การได้เปรียบเชิงกล เป็นผลทางด้านการใช้แรงให้ถูกต้องตามหลักของแรง ในรูปของหลักเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว (Kinesiology) คือการจะเคลื่อนไหวส่วนของร่างกายหรืออุปกรณ์ที่ใช้อย่างไร จึงจะทำให้ต้องใช้แรงงานน้อยที่สุด และให้ได้งานมากที่สุด ร่างกายของคนเราประกอบไปด้วยข้อต่อ เปรียบเสมือนจุดหมุน หรือแกน (Axis) และมีกระดูกเป็นแกนคานของแรง (Force) การที่กล้ามเนื้อจะต้องออกแรงมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับน้ำหนักถ่วง ความสั้นยาวของคาน มุมของคานและทิศทางของแรง ซึ่งสิ่งเหล่านี้ร่างกายของเราสามารถปรับให้เกิดความเหมาะสมตามต้องการได้ จะเห็นได้ว่า ถ้าเราเอาความรู้ทางด้านนี้ไปใช้ปฏิบัติให้ถูกต้องก็จะทำให้ประสิทธิภาพของงานสูงขึ้นด้วย
3. ทักษะ (ความชำนาญ) ขึ้นอยู่กับกลไกของการทำงานของกล้ามเนื้อกับระบบประสาท ถ้ากล้ามเนื้อมีการประสานกันดี ทักษะก็ย่อมเกิดขึ้น หรืออาจพูดได้ว่าทักษะเป็นผลของการประสานงานของกล้ามเนื้อ กล่าวคือ เมื่อใดกล้ามเนื้อส่วนหนึ่งหดตัว ในขณะที่ตัวอื่นกล้ามเนื้ออีกส่วนหนึ่งต้องเหยียดตัว และเหยียดไปเท่าใดจึงจะหยุดหรือพอ เพื่อให้ข้อวัวยะส่วนนั้นเคลื่อนที่ไปในทิศทางและอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง ซึ่งระบบประสาทเป็นผู้สั่ง ถ้ากล้ามเนื้อทำงานขัดกัน เช่น ในการงอแขน กล้ามเนื้อหน้าแขน (กล้ามเนื้อ Biceps) จะทำหน้าที่หดตัวดึงแขนให้พับงอเข้ามาและในขณะที่เดียวกันกล้ามเนื้อที่อยู่ด้านหลังของแขน (กล้ามเนื้อ Triceps) จะต้องเหยียดหรือคลายตัวตาม ถ้าหากกล้ามเนื้อด้านหลังแขนไม่คลายตัวตาม ก็จะทำให้เกิดความฝืด ซึ่งต้องทำให้ออกแรงเพิ่มขึ้น และทำให้การเคลื่อนไหวนั้นช้าลงด้วย ดังนั้น การฝึกบ่อย ๆ จึง

ทำให้เกิดทักษะหรือความชำนาญ เมื่อเกิดทักษะแล้วประสิทธิภาพของงานก็สูงขึ้นด้วยเช่นกัน (สไนต์ นวกิจกุล, 2524)

จะเห็นได้ว่า สิ่งที่ทำให้แต่ละคนมีประสิทธิภาพของการทำงานแตกต่างกันก็เป็นผลจากองค์ประกอบทั้ง 3 นี้ เพียงแต่ว่าองค์ประกอบใดจะมีผลมากน้อยต่องานประเภทใดเท่านั้น การมีสมรรถภาพทางกายที่ดี นอกจากจะเป็นผู้มีสุขภาพทางกายสมบูรณ์ ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บแล้วยังก่อให้เกิดการพัฒนาในด้านอื่น ๆ อีกด้วย เช่น การมีสมรรถภาพทางกายที่ดีจะเป็นส่วนสำคัญทำให้ผลการเรียนดีขึ้น (Hart and Shay, 1964) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ไบรอัน (Bryant, 1970) ที่พบว่า สมรรถภาพทางกายของนักเรียนมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จทางการศึกษาเป็นอย่างมาก และจากการศึกษาของ เลสลีย์ (Lashley, 1972) พบว่าสมรรถภาพทางกายมีความสัมพันธ์กับบุคลิกภาพอีกด้วย กล่าวคือ เด็กที่มีสมรรถภาพทางกายดีจะมีบุคลิกภาพที่ดีด้วย และสามารถปรับตัวทันต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคมได้ดี นอกจากนี้ ฟองเกิดแก้ว (2520) ได้กล่าวว่า กิจกรรมพลศึกษาจะกระตุ้นให้ร่างกายและอวัยวะต่าง ๆ เจริญเติบโต พัฒนามาตามหลักสรีรวิทยา ส่งเสริมให้ร่างกายมีสมรรถภาพและสุขภาพดี สามารถประกอบกิจกรรมประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

ดังนั้น เมื่อคนเรามีสุขภาพที่ไม่สมบูรณ์ สมรรถภาพทางกายก็จะไม่ดีไปด้วย ประสิทธิภาพในการทำงานก็จะค่อย ๆ ต่ำลงไปเป็นลำดับ และจะเป็นภาระกเงินงาสะท้อนให้เห็นสมรรถภาพทางกายของบุคคลได้เป็นอย่างดี (ศักดิ์ชาย ทศสุวรรณ, 2517) การออกกำลังกายเป็นการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ต้องทำบ่อย ๆ ทำอย่างสม่ำเสมอจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมากมาต่อร่างกาย และจิตใจ (กอง วิสัทธารมณ, 2513) ทำให้กล้ามเนื้อกระดูก หัวใจ ปอด ไต ระบบไหลเวียนเลือด ระบบย่อยอาหารทำงานดีขึ้น ความดันเลือด และไขมันในเลือดลดลง ลดความตึงเครียดของประสาท (ประเวศ ะสี, 2517)

จากการที่ได้กล่าวมาแล้วว่า เยาวชนเป็นกลุ่มบุคคลที่มีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศชาติในอนาคต และเมื่อเราพิจารณากลุ่มเยาวชนเหล่านั้นแล้ว จะเห็นว่า เกือบทั้งหมดของกลุ่มเยาวชนนั้นเป็นกลุ่มที่อยู่ในวัยกำลังเรียนในโรงเรียนต่าง ๆ ทั่วประเทศ และกลุ่มแรกของเยาวชนในวัยกำลังเรียนนี้ ได้แก่ นักเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศ ซึ่งเป็นการศึกษาภาคบังคับ

การจัดดำเนินการเรียนการสอนของโรงเรียนประถมศึกษานั้น เป็นไปตามสภาพของแต่ละภูมิภาค เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพของวัฒนธรรม ชนบทรวมเนียมประเพณี และภูมิภาคของแต่ละภูมิภาค ซึ่งในแต่ละภูมิภาคก็มีสภาพของสังคมและภูมิอากาศที่แตกต่างกันไป บางภูมิภาคก็มีความอุดมสมบูรณ์ แต่ในบางภูมิภาคก็กั้นดารยากแค้น ซึ่งความสมบูรณ์และความเชื่อในแต่ละภูมิภาคย่อมมีผลต่อโภชนาการ และการออกกำลังกายของนักเรียนในภูมิกษานั้น ๆ

ในขณะที่นักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศมีความเป็นอยู่ที่แตกต่างกันไปตามสภาพสิ่งแวดล้อม โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรีที่กรมพลศึกษาก่อตั้งขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์ที่จะผลิตนักกีฬาทีมชาติประเภทต่าง ๆ ในอนาคต ได้จัดดำเนินการเรียนการสอนในลักษณะพิเศษ และที่ต่างจากโรงเรียนประถมศึกษาทั่วไป ได้แก่ การจัดให้การฝึกซ้อมกีฬานอกเวลาเรียนอย่างสม่ำเสมอ มีโภชนาการที่เป็นไปตามหลักโภชนาศาสตร์ นักเรียนทุกคนต้องพักในหอพักของโรงเรียน นอกจากนี้ยังมีผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ช่วยดูแลนักเรียนทุกคนอย่างใกล้ชิด จากสิ่งเหล่านี้ทำให้เรามองเห็นข้อแตกต่างระหว่างโรงเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศกับโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรีได้อย่างเด่นชัด และมักจะมีผู้กล่าวอยู่เสมอ ๆ ว่า นักเรียนโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี ย่อมต้องมีสมรรถภาพทางกาย หรือ ความสามารถสูงกว่านักเรียนประถมศึกษาทั่วไป แต่คำกล่าวนี้อาจไม่มีผู้ใดสามารถพิสูจน์ได้ว่าเป็นจริงหรือไม่ และถ้าคิดว่าการันต์ดีกว่ากันมากน้อยเพียงใด

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ควรจะได้ศึกษาถึงการพัฒนาทางสมรรถภาพทางกายของนักเรียนในระดับประถมศึกษาทั่วประเทศ และสมรรถภาพทางกายของนักเรียน โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาแห่งแรกของประเทศไทยที่เปิดทำการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษาและเน้นการฝึกกีฬาประเภทต่าง ๆ และเป็นสถาบันการเรียนการสอนแบบนักเรียนประจำ ที่มีการดูแลเป็นพิเศษ ทั้งทางด้านโภชนาการและการกีฬา และมีบริการด้านต่าง ๆ ที่เกื้อหนุน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนในระดับประถมศึกษาทั่วประเทศ และปรับปรุงการจัดดำเนินการโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรีให้มีประสิทธิภาพ อันเป็นการสนองนโยบายของรัฐบาลในการพัฒนากีฬาชาติต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศ ในปีการศึกษา 2535
2. เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายระหว่างนักเรียนประถมศึกษาของโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรีกับนักเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศ
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของนักเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศ

สมมติฐานของการวิจัย

สมรรถภาพทางกายของนักเรียนประถมศึกษาของโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรีกับนักเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศมีความแตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างประชากร ดังนี้

1. นักเรียนประถมศึกษาของโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2535 จำนวน 100 คน
2. นักเรียนประถมศึกษา ปีการศึกษา 2535 ของเขตการศึกษาทั้ง 13 เขตการศึกษา เขตการศึกษาละ 96 คน รวม 1,248 คน

ข้อดกลงเบื้องต้น

1. ผู้วิจัยไม่ควบคุมตัวแปรในเรื่องอาหาร การพักผ่อน อารมณ์ และการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายอื่น ๆ ในระยะก่อน หรือระหว่างช่วงเวลาการทดสอบ

2. ผู้เข้าร่วมการทดสอบทุกคนแสดงความสามารถอย่างเต็มที่ และให้ความร่วมมือด้วยความตั้งใจ

คำจำกัดความ

1. สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถ หรือสภาวะของร่างกายที่แสดงออกให้เห็นถึงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความสามารถในการทำงานของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ โดยที่ร่างกายสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ฟีลิกัล เบสต์ (Physical Best) วัดองค์ประกอบเหล่านี้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ราชการวิ่งหรือเดิน 1 ไมล์ เป็นรายการทดสอบที่ใช้วัดความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ

1.2 ราชการนั่งงอตัวไปข้างหน้า เป็นรายการทดสอบที่ใช้วัดความอ่อนตัวของหลังส่วนล่าง

1.3 ราชการดึงข้อ เป็นการทดสอบที่ใช้วัดความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อแขนและไหล่

1.4 ราชการลุกนั่ง เป็นรายการทดสอบที่ใช้วัดความแข็งแรง และความอดทนของกล้ามเนื้อท้อง

2. นักเรียนระดับประถมศึกษาทั่วประเทศ หมายถึง นักเรียนที่เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ปีการศึกษา 2535 ทั่วประเทศ

3. นักเรียนประถมศึกษาของโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี หมายถึง นักเรียนที่เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2-6 ปีการศึกษา 2535 ของโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึง สมรรถภาพทางกายของนักเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศ
2. ทำให้ทราบถึง สมรรถภาพทางกายของนักเรียนประถมศึกษาที่เข้าเรียนในปีการศึกษา 2535 ของโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี
3. ทำให้ทราบถึง ความแตกต่างของสมรรถภาพทางกายระหว่างนักเรียนประถมศึกษาของโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรีกับนักเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศ
4. เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขสมรรถภาพทางกายของนักเรียนประถมศึกษาของโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี และนักเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศในอนาคตต่อไป
5. ผลการวิจัยจะเป็นแนวทางในการวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไปได้