

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาคนเป็นสิ่งสำคัญต่อความมั่นคง และการพัฒนาของชาติ คุณภาพของคนในประเทศ เป็นสิ่งที่รัฐต้องคำนึงเป็นอันดับแรก รัฐบาลไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากร ซึ่งจะเป็นผลทำให้การบริหารและการพัฒนาประเทศเป็นไปในทิศทางที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพคนให้มีคุณธรรม มีความสามารถและมีพลานามัยสมบูรณ์ไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545- 2549) มุ่งเน้นการพัฒนาคน ให้มีคุณภาพ มีสุขภาพแข็งแรง เป็นคนเก่ง คนดี คุณลักษณะของคนที่ประเทศต้องการก็คือ มีสุขภาพแข็งแรง มีความสามารถ ด้านสติปัญญาและมีจิตใจงดงาม แต่ปัจจัยพื้นฐานของคนคือ การมีสุขภาพและสมรรถภาพที่ดี เพราะถ้าบุคคลมีสภาพร่างกายที่แข็งแรงสมบูรณ์ มีภูมิคุ้มกันโรคจะช่วยลดปัญหาการเจ็บป่วย และสามารถประกอบภารกิจในชีวิตประจำวัน ให้สำเร็จเป็นอย่างดี มีประสิทธิภาพ การพัฒนาศักยภาพของคนด้วยการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา จึงเป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศชาติ

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้กำหนดให้หลักสูตรการศึกษาที่จะมีขึ้นต้องมีลักษณะหลากหลาย มุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลให้สมกับวัยและศักยภาพ การพัฒนาบุคคลนั้นจึงต้องพัฒนาให้สมบูรณ์พร้อมกันทั้งสามด้าน ได้แก่ ระบบสมอง ระบบกาย และระบบจิตวิญญาณ มีความสมดุลที่เป็นองค์รวม (สมศักดิ์, 2543: 8) อีกทั้งในส่วน ของมาตรฐาน และการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา และให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยมีการประเมินผลการดำเนินงานในสามด้าน คือ ด้านผู้เรียน ด้านกระบวนการและด้านปัจจัย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542:12) โดยการประเมินภายในสถานศึกษาเป็นการประเมินคุณภาพของสถานศึกษาในแต่ละปีว่าสามารถดำเนินการได้ตามมาตรฐานตัวบ่งชี้และเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่

ในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สิ่งที่ครูพลศึกษาจะละเลยไม่ได้ก็คือ การส่งเสริมให้นักเรียนเห็นคุณค่าและมีทักษะ ในการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายให้ดียิ่งขึ้น จากรายงานการวิจัย ของ Harris - Dawson (1992 อ้างถึง วิสูตร, 2537: 4) พบว่าการมีสมรรถภาพทางกายที่ดีนั้น จะส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความรู้สึที่ดีต่อตนเองดีไปด้วย ซึ่งมีครูพลศึกษาเป็นผู้ชี้แนะให้เห็นความสำคัญของสมรรถภาพ โดยการใช้กิจกรรมพลศึกษาต่าง ๆ วิธีการที่จะบ่งบอกให้ครูพลศึกษาทราบได้ว่า นักเรียนที่สอนอยู่ เกิดการพัฒนาทางด้านสมรรถภาพทางกายคือ การทำแบบทดสอบสมรรถภาพ ทางกายมาทดสอบกับนักเรียน เพื่อจะได้นำผลทดสอบที่ได้ไปปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนต่อไป

การทดสอบสมรรถภาพทางกาย เป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญมากเป็นที่ยอมรับของนานาชาติและเป็นเครื่องมือสำหรับวัดและประเมินคุณภาพของบุคคล เพื่อให้ทราบถึงระดับความสามารถของร่างกายแต่ละบุคคลอันนำไปสู่การสร้างเสริมพัฒนาสมรรถภาพของร่างกายในส่วนที่ยังบกพร่องอยู่ให้ดีขึ้น ประกอบกับในสถานศึกษาสมรรถภาพทางกายยังเป็นตัวบ่งชี้ให้ครูผู้สอนวิชาพลศึกษาและผู้เกี่ยวข้อง ได้ทราบถึงพัฒนาการทางด้านร่างกายของนักเรียนว่ามีภาวะการเปลี่ยนแปลงไปในทางทิศใด เพื่อครูจะได้นำผลการทดสอบมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียน ตลอดจนการนำมาปรับปรุงเทคนิควิธีการด้านการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาได้กำหนดให้ การพัฒนาการด้านสมรรถภาพทางกายเป็นองค์ประกอบหนึ่งในจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับสำนักพัฒนาการพลศึกษา สุขภาพ และนันทนาการ กรมพลศึกษา (2543: 3) ที่กำหนดว่าในสถานศึกษาครูต้องจัดกิจกรรมให้เห็นถึงความสำคัญของการออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสุขภาพและสมรรถภาพทางกายเป็นประจำทุกวันให้เกิดสัมฤทธิ์ผลทางด้านสุขภาพและสมรรถภาพทางกายอย่างแท้จริง

จากวิถีการดำเนินชีวิตที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเอง ส่งผลให้ความต้องการด้านสมรรถภาพทางกายเปลี่ยนไปด้วย เพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับเพศ อายุ และลักษณะการประกอบภาระกิจประจำวัน ซึ่งในปัจจุบันความต้องการด้านสมรรถภาพทางกาย ก็เพื่อสามารถประกอบกิจวัตรประจำวันให้ประสบความสำเร็จ และดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างเป็นสุขปราศจากโรคภัย และปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ จะเห็นได้ว่าสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับการมีสุขภาพที่ดีนั้นเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับคนในยุคปัจจุบัน เพราะจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย ทำให้ชีวิตสดใสน่ารื่นรมย์มี บุคลิกภาพที่ดีปราศจากการเจ็บป่วยจากโรคภัยต่าง ๆ ช่วยขจัดความแก่และส่งเสริมคุณภาพชีวิต

วิชาพลศึกษาเป็นวิชาหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม เป้าหมายเบื้องต้นของวิชาพลศึกษาคือ ส่งเสริมให้มีสมรรถภาพทางกาย สมรรถภาพทางนันทนาการ และสมรรถภาพทางสังคม (วิริยา, 2529: 16) ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ในวิชาพลศึกษานั้นให้นักเรียน มีทักษะในการเคลื่อนไหวกิจกรรมทางกาย รักการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา มีวินัย เห็นคุณค่าและมีทักษะในการ เสริมสร้างสุขภาพ และสมรรถภาพทางกาย (กรมวิชาการ, 2544: 17)

การทดสอบสมรรถภาพทางกายเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินสมรรถภาพเพื่อจะได้ทราบระดับสมรรถภาพทางกายและสุขภาพ ว่ามีความบกพร่อง หรือต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่เพียงใด นักเรียนที่ศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนมากมีอายุที่กำลังเข้าสู่วัยรุ่น เป็นช่วงของการเปลี่ยนแปลงทางรูปร่างและสรีระ การทดสอบสมรรถภาพทางกายโดยมีเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายไว้สำหรับเปรียบเทียบ จึงถือเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงสมรรถภาพกายของผู้เรียนให้พัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

โรงเรียนจอมสุรางค์อุปถัมภ์ เป็นสถานศึกษาที่ต้องดำเนินการเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษา ได้มีการเตรียมการดำเนินงานบริบทของการบริหารจัดการโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานและกำหนดมาตรฐานให้สอดคล้องกับมาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งประกอบด้วยการกำหนดตามมาตรฐานด้านผู้เรียนไว้หลายมาตรฐาน แต่มาตรฐาน ที่สำคัญข้อหนึ่งเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายและการออกกำลังกายคือ มาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก ระบบศึกษาขั้นพื้นฐานไว้ในมาตรฐานที่ 10 ที่กล่าวว่า ให้ผู้เรียนมีสุขนิสัย สุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี ปลอดภัยจากสิ่งเสพติดให้โทษ โดยมีความสอดคล้องกับตัวบ่งชี้ 5 ข้อดังนี้ คือ

1. มีน้ำหนักส่วนสูงตามเกณฑ์มาตรฐาน
2. มีสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน
3. ร่าเริงแจ่มใสมีมนุษยสัมพันธ์กับครูเพื่อนและบุคคลทั่วไป
4. รู้จักดูแลสุขภาพและป้องกันตนเองไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ
5. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโทษของสิ่งเสพติดและสิ่งมอมเมา ไม่เสพติด และปลอดภัยจากสิ่งมอมเมา

ในปัจจุบันโรงเรียนจอมสุรางค์อุปถัมภ์ฯ ไม่มีเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของนักเรียน ที่จะนำมาใช้เป็นตัวบ่งชี้ในการประเมินผลด้านการเรียนวิชาพลศึกษา

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นความสำคัญและความจำเป็นในการสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนจอมสุรางค์อุปถัมภ์ฯ เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายและความสมบูรณ์ของสุขภาพของนักเรียน อันจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และระบบประกันคุณภาพภายนอกสำหรับระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนจอมสุรางค์อุปถัมภ์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับระดับสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนจอมสุรางค์อุปถัมภ์
2. เพื่อเป็นแนวทางในการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สำหรับใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียนในวิชาพลศึกษา

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1,680 คน อายุระหว่าง 13-15 ปี โรงเรียนจอมสุรางค์อุปถัมภ์ฯ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 1 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประจำปีการศึกษา 2548
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อายุระหว่าง 13 – 15 ปี โรงเรียนจอมสุรางค์อุปถัมภ์ฯ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 600 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่าง แบบง่าย

(Simple random sampling) โดยการจับฉลากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีอายุ 13 ปี จำนวน 200 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีอายุ 14 ปี จำนวน 200 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีอายุ 15 ปีจำนวน 200 คน รวมเป็นจำนวน 600 คน

3. ผู้วิจัยวัดส่วนประกอบของร่างกาย (Body composition) สำหรับวัดเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ทดสอบโดยการหาค่าดัชนีมวลกาย (Body mass Index) จากการวัด ส่วนสูง และชั่งน้ำหนัก โดยใช้สูตร

$$\frac{\text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง (เมตร)}^2}$$

4. ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ สำหรับเด็กวัยเรียน อายุ 12-18 ปี ของกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วยรายการทดสอบ 8 รายการ ดังนี้

4.1 วิ่งเร็ว 50 เมตร (50 Meter Sprints) สำหรับวัดความเร็วของร่างกาย

4.2 ยืนกระโดดไกล (Standing broad jump) สำหรับวัดพลังของกล้ามเนื้อขา

4.3 แกร่งบีบมือ (Hand Grip) สำหรับวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน

4.4 ลูก- นั่ง 30 วินาที (30 Seconds sit- up) สำหรับวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อท้อง

4.5 งอแขนห้อยตัว (Flexed- arm hang) สำหรับวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหัวไหล่

4.6 วิ่งเก็บของ (Shuttle Run) สำหรับวัดความแคล่วคล่องว่องไวของร่างกาย

4.7 งอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach) สำหรับวัดความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลัง

4.8 วิ่งระยะไกล 800 เมตร (Distance Run) สำหรับวัดความอดทนของระบบไหลเวียน

โลหิต

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ (Independent variable) ได้แก่ เพศ อายุ
2. ตัวแปรตาม (Dependent variable) ได้แก่ ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนจอมสุรางค์อุปถัมภ์

ข้อตกลงเบื้องต้น

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาในการศึกษาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนจอมสุรางค์อุปถัมภ์ที่กำลังศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่โรงเรียนจอมสุรางค์อุปถัมภ์ ประจำปีการศึกษา 2548 จำนวน 1,680 คน เพื่อหาค่าเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกาย เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลพัฒนา โครงการพลศึกษาและสุขภาพ และประเมินผลตามเกณฑ์มาตรฐานในตัวบ่งชี้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

นิยามศัพท์

“สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ” หมายถึงความสามารถของร่างกายที่ได้ ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นเวลานาน ๆ โดยไม่เหน็ดเหนื่อยง่าย และสามารถคืนกลับสู่สภาพปกติได้ในเวลาอันสั้น

“นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น” หมายถึง นักเรียนหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ซึ่งมีอายุระหว่าง 13-15 ปี โรงเรียนจอมสุรางค์อุปถัมภ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประจำปีการศึกษา 2548

“ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ” หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อที่จะออกแรงต้านหรือผลักดันด้วยแรงสูงสุดโดยการเคลื่อนที่หรืออยู่กับที่ได้

“ความอดทนของกล้ามเนื้อ” หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อที่จะทำงานที่มีความหนักพอประมาณติดต่อกันได้เป็นเวลานาน

“ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือด” หมายถึง ความสามารถของหัวใจในการบีบและคลายตัวหรือส่งเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้เป็นเวลานาน ๆ

“ความอ่อนตัว” หมายถึง การทำงานประสานกันระหว่างกล้ามเนื้อกับข้อต่อ เพื่อให้กล้ามเนื้อและข้อต่อของร่างกายมีความสามารถในการยืดได้อย่างเต็มที่ เช่น การก้มตัวไปข้างหน้า

“ความเร็ว” หมายถึง ความสามารถของร่างกายในการเคลื่อนที่จากแห่งหนึ่งไปอีกแห่งหนึ่งตามแนวทางในระยะเวลาอันสั้น

“ความคล่องแคล่วว่องไว” หมายถึง ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางของร่างกายอย่างรวดเร็วและตรงเป้าหมาย

“ดัชนีมวลกาย” หมายถึง ค่าชี้วัดภาวะความอ้วน โดยใช้สูตร

$$\frac{\text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง (เมตร)}^2}$$

“ส่วนสูง” หมายถึง ความสูงของร่างกายจากเท้าถึงศีรษะในท่ายืนตรงโดยปราศากรองเท้า

“น้ำหนัก” หมายถึง น้ำหนักของร่างกายปราศจากสวมรองเท้า ซึ่งโดยเครื่องชั่งน้ำหนัก