

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สุขภาพเป็นสิ่งสำคัญยิ่งของมนุษย์ ความมีสุขภาพดีสร้างความสำเร็จให้กับชีวิตได้ จึงทำให้การทำหน้าที่ด้านการทำงานและชีวิตเป็นไปด้วยดี มนุษย์ทุกคนจึงตั้งความหวังในชีวิตไว้อย่างหนึ่งเสมอว่าขอให้ “มีสุขภาพดีตลอดชีวิต” ก็เพื่อที่จะทำให้ตนได้ดำเนินชีวิตได้อย่างเป็นสุขตลอดไป อย่างไรก็ตามการคงรักษาไว้ซึ่งสุขภาพอันดีนั้นมีความเกี่ยวข้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม แม้แต่การเมือง และการศึกษาที่มีอิทธิพลต่อการรักษาสุขภาพเช่นกัน มนุษย์จึงต้องต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงทุกด้าน ในลักษณะของการปรับตัวโดยจะต้องเรียนรู้อยู่เสมอ เมื่อรักษาความสามารถในการคงไว้ซึ่งสุขภาพอันดี (พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์, 2531) องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ให้ความหมายของคำว่า สุขภาพ ไว้ว่า สุขภาพ หมายถึงสภาวะแห่งความสมบูรณ์ของร่างกายและจิตใจรวมถึงความสามารถในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมด้วยดี และคำว่าสุขภาพนี้มีไว้จะหมายถึงแต่ปราศจากโรคและทุพพลเท่านั้น (สุชาติ โสมประยูร, 2528) การมีสุขภาพและพลานามัยที่ดีนั้นประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ อาหารและโภชนาการ การออกกำลังกาย และสุขภาพจิต (กรมอนามัย, 2535) และมูทิกาดตระกูลวงศ์ (2532) กล่าวว่า พฤติกรรมและการปฏิบัติของคนในการส่งเสริมสุขภาพ (Health promotion) เพื่อให้ตนเองมีสุขภาพดีประการหนึ่ง ก็คือ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

เด็กและเยาวชนในปัจจุบันนี้คือ ผู้ที่จะเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีค่า และเป็นพลังที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2534 อ้างถึงใน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติ, 2529) และเป็นที่ทราบกันดีว่า สุขภาพเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับความเจริญเติบโตของเยาวชน (กระทรวงศึกษาธิการ กรมพลศึกษา, 2530) การออกกำลังกายจัดเป็นปัจจัยสำคัญอันหนึ่งที่มีกระทบต่อการเจริญเติบโต (การกีฬาแห่งประเทศไทย ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา, 2533) โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัยเด็กและวัยรุ่น ความต้องการในการออกกำลังกายนั้นมีความจำเป็นพอๆกับการรับประทานอาหารและการพักผ่อน ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อร่างกายจะเจริญเติบโตและรูปร่างใหญ่โตได้ก็ต้องมีการใช้ร่างกายอยู่เสมอ ซึ่งเป็นไปตามกฎของการใช้และไม่ใช้ (อนันต์ อัดชู, 2527)

ประโยชน์ของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และสมรรถภาพนั้นมีมากมายหลายประการ การออกกำลังกายและเล่นกีฬา สามารถใช้เป็นสื่อเพื่อให้มนุษย์ได้เคลื่อนไหวร่างกายตาม ความจำเป็นของร่างกายทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ประโยชน์ ของการออกกำลังกายนั้นพอสรุปได้ คือ ทางด้านสรีรวิทยา (Physiology) การออกกำลังกายช่วยลดความดันโลหิตสูง และลดไขมันในร่างกาย ช่วยให้อวัยวะต่างๆของร่างกาย เช่น หัวใจ ปอด ไต กล้ามเนื้อ กระดูกมีความแข็งแรงทำงานได้ดีขึ้น ทางด้านจิตวิทยา (Psychology) การออกกำลังกาย ช่วยลดความตึงเครียด ความวิตกกังวล ทำให้จิตใจดี ด้านการป้องกันและบำบัดรักษาโรคมัย ใช้เจ็บ การออกกำลังกายช่วยป้องกันโรคแผลในกระเพาะอาหาร ช่วยทำให้โรคเหน็บง่ายหรือ เวียนศีรษะสำหรับผู้ทำงานเบาหายไปได้ จะทำให้การเป็นโรคติดเชื้ เช่น โรคหวัด คัดจมูกหรือ เจ็บคออ่อนลง นอกจากนี้การออกกำลังกายช่วยให้แก่ช้าและมีอายุยืน ทำให้ร่างกาย และ จิตใจมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงสามารถศึกษาเล่าเรียนหรือประกอบกิจกรรมการงานต่างๆได้ ผลผลิตสูง ในขณะที่ทางการแพทย์มีความเชื่อว่า การออกกำลังกายช่วยป้องกันโรคหัวใจวายได้ เป็นอย่างดี (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2520) จะเห็นได้ว่าการออกกำลังกายที่ถูกวิธี กระทำเป็นประจำสม่ำเสมอจะก่อให้เกิดสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งในการมีชีวิตอยู่ ได้อย่างมีคุณภาพและมีความสุข ไม่ว่าจะเป็นวัยเด็ก วัยผู้ใหญ่ หรือวัยชราก็ตาม สำหรับการขาดการออกกำลังกายในวัยเด็กนั้นจะทำให้โครงสร้างร่างกายอันได้แก่ กระดูก กล้ามเนื้อ เส้นเอ็นต่างๆเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ทรวดทรงไม่สมส่วนทำให้รูปร่างผอมหรืออ้วนเกินไป สุขภาพ โดยทั่วไปไม่ดี มีความต้านทานโรคต่ำ เจ็บป่วยง่ายหายยาก สมรรถภาพทางกายต่ำ ในด้าน สภาพทางสังคมและจิตใจ เด็กจะมีการปรับตัวช้า ขาดความเชื่อมั่นในตัวเอง ไม่ร่าเริงแจ่มใส มีนิสัยชอบเก็บตัว (พยุ้งศักดิ์ สนเทศ, 2531)

สมรรถภาพทางกาย คือ ความสามารถของร่างกายที่สามารถประกอบกิจกรรมหรือ ทำงานได้เป็นระยะเวลาานๆติดต่อกัน และผลที่ได้รับมีประสิทธิภาพสูง (กระทรวงศึกษาธิการ กรมพลศึกษา กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ, 2530)

ความมุ่งหมายในการสร้างสมรรถภาพทางกายมีความสำคัญต่อสุขภาพมาก นักปรัชญา คนสำคัญของโลก คือ อริสโตเติล (Aristotle) (อ้างถึงใน Deohold, Eller, Brucel, 1953) ได้ กล่าวว่่า ในการฝึกหัดความจำเป็นอย่างยั้งที่จะต้องฝึกหัดด้านร่างกายก่อนจิตใจ เพราะสภาพ การทำงานและสุขภาพทางกายมีผลโดยตรงต่อสมรรถภาพทางการทำงานของจิตใจ จอห์น ล็อค (John Locke) (อ้างถึงใน Sharmer, 1934) ได้กล่าวว่่า จิตใจมองใดย่อมอยู่ในร่างกายที่ สมบูรณ์ (A Sound Mind in a Sound Body)

ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร (2531) กล่าวถึง สมรรถภาพของร่างกาย (Total Fitness) หมายถึง สมรรถภาพทั้งหมดรวมกัน ได้แก่ สมรรถภาพทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และน้ำใจ สมรรถภาพทางกายประกอบด้วย 2 องค์ประกอบได้แก่ สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (Health – related physical fitness) และสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับทักษะกีฬา (Skill related physical fitness)

AAHPERD (The American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance) (Corbin and Lindsey, 1985) ได้ให้ความหมายคำว่าสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพไว้ดังนี้ สมรรถภาพทางกาย คือ ความสมบูรณ์ต่อเนื่องตั้งแต่เกิดจนตาย ซึ่งได้รับผลมาจากกิจกรรมทางกายซึ่งเป็นช่วงจากความสามารถสูงสุดในทุกด้านของชีวิตจนถึงระดับสูงและต่ำของความแตกต่างของสมรรถภาพทางกายและถึงช่วงของความจำกัดเกี่ยวกับโรคภัยไข้เจ็บ (AAHPERD, 1980) สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพประกอบด้วย 3 องค์ประกอบทางด้านสรีรวิทยา คือ ส่วนประกอบของร่างกายหรือไขมันใต้ผิวหนัง (Body Composity) ระบบการไหลเวียนโลหิตและหายใจ (Cardiorespiratory Function) และความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อลาย (Muscular Strength and Endurance) (AAHPERD, 1980 ; Corbin and Lindsey, 1985) สมรรถภาพแต่ละอย่างมีความสัมพันธ์ตรงกับการมีสุขภาพที่ดีและช่วยป้องกันโรคขาดการเคลื่อนไหว (Hypokinetic disease) ได้อีกด้วย

การวัดสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพประกอบด้วย 4 รายการ ดังนี้คือ

1. วัดส่วนประกอบของร่างกายหรือไขมันใต้ผิวหนัง
2. วัดระบบการไหลเวียนโลหิตและหายใจ
3. วัดความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ
4. วัดความอ่อนตัว

การทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในประเทศไทยยังไม่มีข้อมูลที่เป็นเกณฑ์ปกติ สมรรถภาพทางกายของนักเรียนในประเทศไทย มีเพียงแต่การทดสอบสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางกีฬาที่มีข้อมูลที่เป็นเกณฑ์ปกติของนักเรียนในประเทศไทย โดยมีการทดสอบสมรรถภาพทางกายครั้งล่าสุดเมื่อปี พ.ศ. 2538 ได้มีการทดสอบสมรรถภาพทางกายเยาวชนชายหญิง ชั้นประถมศึกษาอายุ 10 – 12 ปี จำนวน 12,000 คน โดยใช้แบบทดสอบมาตรฐานของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย (International Committee for the Standardization of Physical

Fitness Test : ICSPFT) เพื่อให้เป็นเกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายหญิงระดับประถมศึกษาอายุ 10 – 12 ปี (ส่วนส่งเสริมพลศึกษา สุขภาพ และนันทนาการ กรมพลศึกษา, 2539) ในปี พ.ศ. 2539 ได้มีการทดสอบสมรรถภาพทางกายเยาวชนชายหญิง ชั้นมัธยมศึกษาอายุ 13 – 15 ปี จำนวน 12,000 คน โดยใช้แบบทดสอบมาตรฐานของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย (International Committee for the Standardization of Physical Fitness Test : ICSPFT) เพื่อให้เป็นเกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายหญิงระดับมัธยมศึกษาอายุ 13 – 15 ปี (ส่วนส่งเสริมพลศึกษา สุขภาพ และนันทนาการ กรมพลศึกษา, 2540) ในปี พ.ศ. 2540 ได้มีการทดสอบสมรรถภาพทางกายเยาวชนชายหญิง ชั้นมัธยมศึกษาอายุ 16 – 18 ปี จำนวน 12,000 คน โดยใช้แบบทดสอบมาตรฐานของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย (International Committee for the Standardization of Physical Fitness Test : ICSPFT) เพื่อให้เป็นเกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายหญิงระดับมัธยมศึกษาอายุ 16 – 18 ปี (ส่วนส่งเสริมพลศึกษา สุขภาพ และนันทนาการ กรมพลศึกษา, 2541) ในปี พ.ศ. 2541 ได้มีการทดสอบสมรรถภาพทางกายเยาวชนชายหญิง ชั้นประถมศึกษาอายุ 7 – 9 ปี จำนวน 12,000 คน โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนประถมศึกษา เพื่อให้เป็นเกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายหญิงระดับประถมศึกษาอายุ 7 – 9 ปี (ส่วนส่งเสริมพลศึกษา สุขภาพ และนันทนาการ กรมพลศึกษา, 2543) และในปี พ.ศ. 2542 ได้มีการทดสอบสมรรถภาพทางกายเยาวชนชายหญิง ชั้นอนุบาลอายุ 4 – 6 ปี จำนวน 12,000 คน โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา เพื่อให้เป็นเกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายหญิงระดับก่อนประถมศึกษาอายุ 4 – 6 ปี (ส่วนส่งเสริมพลศึกษา สุขภาพ และนันทนาการ กรมพลศึกษา, 2543)

ในส่วนของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพยังไม่มีผู้ใดสร้างเกณฑ์ปกติไว้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาอายุ 10 – 12 ปี เพื่อศึกษาและสร้างเกณฑ์ปกติของการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาอายุ 10 – 12 ปี สำหรับเป็นข้อมูลเสนอแก่ครูผู้สอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาให้เปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนในโรงเรียนว่ามีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพอยู่ในระดับใด จะได้ใช้เป็นแนวทางวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียน เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพนักเรียนให้สูงขึ้น อันจะเป็นแนวทางหนึ่งในการแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพสมรรถภาพของนักเรียนให้สมบูรณ์ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษา อายุ 10 – 12 ปี
2. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษา อายุ 10 – 12 ปี

ขอบเขตของการวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาศมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ โดยการใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ประกอบด้วย รายการทดสอบ 5 รายการ ได้แก่ ค่าดัชนีมวลกาย นิ่งงอตัว นอนยกตัว การดันพื้น และเดินวิ่ง 1.6 กิโลเมตร (1 ไมล์)
2. การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาศมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาอายุ 10 – 12 ปี ในสังกัดสำนักงานการศึกษาแห่งชาติ
3. ตัวแปรที่ศึกษา
 - 1) ตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ คือ ระดับการศึกษา เพศ อายุ ขนาดของร่างกาย ความอ่อนตัว ความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อ และความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและหัวใจ
 - 2) ตัวแปรตาม คือ สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความแม่นยำเชื่อถือได้
2. ผลการทดสอบแต่ละรายการเป็นความสามารถสูงสุดที่ผู้เข้ารับการทดสอบทุกคน ทำอย่างเต็มความสามารถ

ความจำกัดของการวิจัย

1. การทดสอบไม่สามารถจะกระทำได้ในวันเวลา และสถานที่เดียวกันได้
2. ไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิ ทิศทางลม ในขณะที่ทำการทดสอบได้

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

สุขภาพ หมายถึง สภาวะแห่งความสมบูรณ์ของร่างกาย และจิตใจ รวมถึงความสามารถ ในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมด้วยดีและคำว่าสุขภาพนี้ก็ได้หมายความเฉพาะเพียงว่าปราศจากโรค หรือทุพพลภาพเท่านั้น

สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถของร่างกายในการประกอบกิจกรรมต่างๆ หรือกิจกรรมการเล่นกีฬาหรือการออกกำลังกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่เหน็ดเหนื่อยจนเกินไป

สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ หมายถึง สมรรถภาพทางกายที่มีปัจจัยสนับสนุนให้มีสุขภาพดี และป้องกันโรคภัยไข้เจ็บ ประกอบด้วย ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจ ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ สัดส่วนของร่างกาย และความอ่อนตัว

การทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ หมายถึง แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ประกอบด้วยรายการทดสอบ 5 รายการ ดังนี้ ค่าดัชนีมวลกาย นั่งอตัว นอนยกตัว การดันพื้น และเดินวิ่ง 1.6 กิโลเมตร (1 ไมล์)

น้ำหนัก หมายถึง น้ำหนักของร่างกายปราศจากรองเท้า ซึ่งโดยเครื่องชั่งน้ำหนักสปริงอย่างละเอียด

ส่วนสูง หมายถึง ความสูงของร่างกายจากเท้าถึงศีรษะในท่ายืนตรงปราศจากรองเท้า ดัชนีมวลกาย (BMI) หมายถึง ค่าชี้วัดความเหมาะสมของขนาดรูปร่างของแต่ละคน แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักและส่วนสูงที่เหมาะสม ทั้งยังบ่งบอกถึงภาวะโภชนาการอีกด้วย

นั่งอตัว (Sit and Reach) หมายถึง รายการทดสอบความยืดหยุ่น (Flexibility) ของกล้ามเนื้อบริเวณต้นขาด้านหลังและหลังส่วนล่าง

การดันพื้น (Push – Ups) หมายถึง รายการทดสอบความแข็งแรงอดทนของกลุ่มกล้ามเนื้อ (Muscular Strength and Endurance) แขนและไหล่

นอนยกตัว (Abdominal Curls) หมายถึง รายการทดสอบความแข็งแรงอดทนของกลุ่มกล้ามเนื้อ (Muscular Strength and Endurance) บริเวณท้องและหลังส่วนล่าง

เดินวิ่งระยะทาง 1.6 กิโลเมตร (1 ไมล์) (One Mile Walk/Run) หมายถึง รายการทดสอบระบบการไหลเวียนโลหิตและหายใจ (Cardiorespiratory Function)

นักเรียนประถมศึกษา ระดับอายุ 10 - 12 หมายถึง นักเรียนชายและหญิงที่มีอายุ 10 ปี นักเรียนชายและหญิงที่มีอายุ 11 ปี และนักเรียนชายและหญิงที่มีอายุ 12 ปี ที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนระดับประถมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2545

โรงเรียนระดับประถมศึกษา หมายถึง โรงเรียนที่เปิดสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 โดยเป็นโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ

เกณฑ์ปกติ (Norms) หมายถึง มาตรฐานที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ซึ่งสามารถนำผลจากการทดสอบไปเปรียบเทียบกับประชากรในระดับเดียวกันได้ และความหมายของคำว่า "Norms" มีความหมายทั้งคำว่า เกณฑ์ เกณฑ์ปกติ และเกณฑ์มาตรฐาน

เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ หมายถึง การกำหนดระดับสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพแต่ละรายการทั้ง 5 รายการของนักเรียนประถมศึกษา ระดับอายุ 10 – 12 ปี ที่แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบข้อมูลของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาอายุ 10 – 12 ปี
2. ทำให้มีเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาอายุ 10 – 12 ปี
3. ทำให้มีข้อมูลไว้เปรียบเทียบระดับสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาอายุ 10 – 12 ปี
4. เพื่อเป็นเอกสารคู่มือในการวางแผนพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาอายุ 10 – 12 ปี ให้สูงขึ้น
5. เพื่อเป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบกับผลการวิจัยครั้งต่อไป