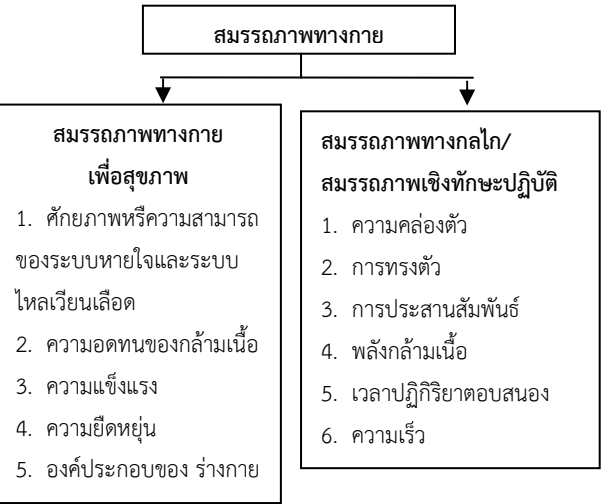


สรุปองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย



ตัวอย่างแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย

1. งอตัวข้างหน้า
2. วิ่งเก็บของ
3. ลูก - นั่ง 30 วินาที
4. วิ่งเร็ว 50 เมตร
5. ยืนกระโดดไกล
6. งอแขนห้อยตัว
7. วิ่งทางไกล
8. แร่งบีบมือที่ถนัด

ตัวอย่างใบบันทึกการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

ใบบันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ... ชื่อ.....นามสกุล.....

โรงเรียน.....อำเภอ.....จังหวัด.....สำนักงาน

เขตพื้นที่การศึกษา.....

อายุ..... เพศ ชาย ☐ หญิง ☐

น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร

ผลสัดส่วนของร่างกายเทียบจากน้ำหนักและส่วนสูง(ตามเกณฑ์ของกรมอนามัย)

ผอม ☐ สมส่วน ☐ อ้วน ☐

ที่	รายการ	ผลการทดสอบ	หน่วย	ค่าระดับ สมรรถภาพ
1	วิ่งเร็ว 50 เมตร	.....	วินาที	.....
2	ยืนกระโดดไกล	.....	เซนติเมตร	.....
3	แร่งบีบมือที่ถนัด - มือขวา - มือซ้าย	..... .....	กิโลกรัม กิโลกรัม	
3	ลูก - นั่ง 30 วินาที	.....	ครั้ง	.....
4	ดึงข้อราวเดียว(ชายอายุ 12 ปีขึ้นไป) งอแขนห้อยตัว(ชายอายุต่ำกว่า 12 ปี และหญิง	..... .....	ครั้ง วินาที	
5	วิ่งเก็บของ	.....	วินาที	.....
7	วิ่งทางไกล - 1,000 เมตร(ชายอายุ 12 ปีขึ้นไป) - 800 เมตร(หญิงอายุ 12 ปีขึ้นไป) - 600 เมตร(ชาย/หญิงอายุต่ำกว่า 12 ปี	..... ..... .....	นาที นาที นาที	
8	งอตัวข้างหน้า	.....	เซนติเมตร	.....
รวมค่าระดับสมรรถภาพทางกาย				.....
ค่าเฉลี่ยระดับสมรรถภาพทางกาย				.....

ทดสอบครั้งที่.....1.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(.....)

หน่วยทดสอบสมรรถภาพทางกาย



โปรแกรมวิชาพลศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

~~~~~

### ความหมายของสมรรถภาพทางกาย

สมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness ) หมายถึง ความสามารถของร่างกายในการประกอบกิจกรรมทางกายต่างๆ หรือในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ บุคคลที่มีสมรรถภาพทางกายดีนั้นจะสามารถประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้อย่างกระฉับกระเฉง โดยไม่เหนื่อยล้าจนเกินไป และยังมีพลังเหลือไว้ใช้ในสภาวะที่จำเป็นสมรรถภาพทางกายจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อร่างกายได้ออกกำลังกายหรือเคลื่อนไหวร่างกายและเมื่อใดที่ร่างกายขาดการออกกำลังกายสภาวะของร่างกายจะค่อยๆ ลดลง ดังนั้นวิธีที่จะรักษาระดับสมรรถภาพทางกายไว้ได้โดยการออกกำลังกายเป็นประจำเท่านั้น

ในปัจจุบันนักวิชาชีพด้านสุขศึกษาและพลศึกษาได้เห็นพ้องต้องกันว่าสมรรถภาพทางกายสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ (1.) สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (Health – Related Physical Fitness) (2.) สมรรถภาพทางกลไก (Motor Fitness) หรือสมรรถภาพเชิงทักษะปฏิบัติ (Skill – Related Physical Fitness)

สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (Health – Related Physical Fitness) หมายถึง ความสามารถของระบบต่างๆ ในร่างกายประกอบด้วย ความสามารถเชิงสรีรวิทยาด้านต่างๆ ที่ช่วยป้องกันบุคคลจากโรคที่มีสาเหตุจากภาวะการขาดการออกกำลังกาย นับเป็นปัจจัยหรือตัวบ่งชี้สำคัญของการมีสุขภาพดี ความสามารถหรือสมรรถนะเหล่านี้สามารถปรับปรุงพัฒนาและคงสภาพได้โดยการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. ศักยภาพหรือความสามารถของระบบหายใจและระบบไหลเวียนเลือด (Cardiorespiratory endurance) หรือ ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance) เรียกอีกอย่างว่า ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือด หมายถึง คุณสมบัติที่สามารถอดทนต่อการปฏิบัติกิจกรรมหนักได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ๆ หมายรวมอยู่ในกิจกรรมที่ต้องการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของร่างกายเป็นจำนวนมาก เช่น วิ่ง ว่ายน้ำ ขี่จักรยาน ทั้งนี้เพราะกิจกรรมเหล่านี้กระตุ้นหัวใจและระบบการไหลเวียนเลือดกับระบบหายใจได้ทำงานในระดับสูงขึ้นกว่าปกติอย่างมีประสิทธิภาพ

### 2. ความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance)

ความอดทนของกล้ามเนื้อ หมายถึง คุณสมบัติที่บุคคลสามารถเพียรพยายามทำงานในกิจกรรมที่ต้องใช้กลุ่มกล้ามเนื้อกลุ่มเดียวกันเป็นระยะเวลานาน ๆ เช่น ดึงข้อ ดันพื้น ลูกนั่ง

3. ความแข็งแรง (Muscular Strength) ความแข็งแรง หมายถึง ความสามารถในการใช้แรงสูงสุดในการทำงานเพียงครั้งเดียว มีอยู่ 2 ลักษณะ คือ

3.1 ความแข็งแรงแบบอยู่กับที่ (Isometric or Static Strength) หมายถึง ลักษณะของการใช้แรงจำนวนสูงสุดในครั้งเดียวที่บุคคล สามารถกระทำต่อแรงต้านทานชนิดอยู่กับที่ในขณะที่กล้ามเนื้อทั้งหมดกำลังหดตัว

3.2 ความแข็งแรงแบบไม่อยู่กับที่ (Isotonic or Dynamic Strength) หมายถึง จำนวนความต้านทานที่บุคคลสามารถกระทำให้ผ่านไปได้ระหว่างการใช้แรงในขณะที่มีการเคลื่อนที่อย่างเต็มแรงของข้อต่อเฉพาะแห่งหรือข้อต่อหลาย ๆ แห่งของร่างกายรวมอยู่ด้วย เช่น การงอแขนยกบาร์เบล ดังนั้น ความแข็งแรงจึงเป็นการทำงานของกล้ามเนื้อเฉพาะส่วนหรือเฉพาะกลุ่มซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของแรงต้านทาน (หมายถึง แรงต้านทานแบบอยู่กับที่หรือเคลื่อนที่)

4. ความยืดหยุ่น (Flexibility) ความยืดหยุ่นหรือความอ่อนตัว หมายถึง ศักยภาพหรือความสามารถพื้นฐานของข้อต่อที่เคลื่อนไหวได้ตลอดระยะเวลาของการเคลื่อนที่ตามปกติ ความยืดหยุ่นจึงค่อนข้างจะจางลงที่ข้อต่อ ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของกล้ามเนื้อและเอ็น (Musculature and Connective Tissue) รอบ ๆ ข้อต่อนั้นมากกว่าโครงสร้างของกระดูกข้อต่อเอง (ยกเว้นกรณีที่เป็นโรคกระดูกเสื่อมหรือไม่สามารถทำงานได้) การเคลื่อนที่ของข้อต่อที่มากกว่าปกติ คือความสามารถพิเศษที่เกิดจากการฝึกฝนของคนแต่ละคน เช่น ท่าทางต่าง ๆ ของนักกายกรรม หรือนักยิมนาสติก ซึ่งเป็นการกระทำที่คนปกติทำไม่ได้

5. องค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition) องค์ประกอบของร่างกายจัดเป็นส่วนหนึ่งของสมรรถภาพทางกาย เพราะในปัจจุบันมีหลักฐานยืนยันได้ว่า ไขมันส่วนเกินที่เก็บเอาไว้ในร่างกายมีความเกี่ยวข้องกับ ข้อจำกัด ของสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย การวัด

องค์ประกอบของร่างกายจึงวัดออกมาเป็นเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ( % fat)

สมรรถภาพทางกลไก (Motor Fitness) หรือสมรรถภาพเชิงทักษะปฏิบัติ (Skill – Related Physical Fitness) หมายถึง ความสามารถของร่างกายที่ช่วยให้บุคคลสามารถประกอบกิจกรรมทางกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเล่นกีฬาได้ดี มีองค์ประกอบ 6 ด้าน ดังนี้

1. ความคล่องตัว (Agility) หมายถึง ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็วและสามารถควบคุมได้

2. การทรงตัว (Balance) หมายถึง ความสามารถในการรักษาดุลของร่างกายเอาไว้ได้ทั้งในขณะที่อยู่กับที่และเคลื่อนที่

3. การประสานสัมพันธ์ (Co-ordination) หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนไหวได้อย่างราบรื่น กลมกลื่นและมีประสิทธิภาพซึ่งเป็นการทำงานประสานสอดคล้องระหว่างตา-มือ-เท้า

4. พลังกล้ามเนื้อ (Power) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อส่วนหนึ่งส่วนใดหรือหลายๆ ส่วนของร่างกายในการหดตัวเพื่อทำงานด้วยความเร็วสูง แรงหรืองานที่ได้เป็นผลรวมของความแข็งแรงและความเร็วที่ใช้ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ เช่น การยืนกระโดดไกล การทุ่มน้ำหนัก

5. เวลาปฏิกิริยาตอบสนอง (Reaction time) หมายถึง ระยะเวลาที่ร่างกายใช้ในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ เช่น แสง เสียง สัมผัส

6. ความเร็ว (Speed) หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งได้อย่างรวดเร็ว