

พลศึกษา

ม.๒

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ผู้เรียบเรียง

นางสาวสุพัชรา ชี้มเจริญ
นายไพฑูรย์ กฤษณจักราววัฒน์

ผู้ตรวจ

นายบดินทร์ ปั้นบำรุงกิจ
ผศ. ดร.ชนวงค์ หงษ์สุวรรณ
ผศ. ดร.คณิน ประยูรเกียรติ

บรรณาธิการ

ผศ. ดร.เกษม บุรัตน์

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ
ปีที่พิมพ์ ๒๕๖๘
พิมพ์ครั้งที่ ๑
จำนวนพิมพ์ ๕,๐๐๐ เล่ม
ISBN : 978-616-606-168-0
รหัสสินค้า ๒๒๑๔๑๐๓



สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นวิชาที่ศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมายเพื่อ การดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน โดยพลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรม การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬาเป็นเครื่องมือในการพัฒนา โดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อ สุขภาพและกีฬา

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ศึกษาเกี่ยวกับ สาระที่ ๑ การเจริญเติบโตและ พัฒนาการของมนุษย์ สาระที่ ๒ ชีวิตและครอบครัว สาระที่ ๓ การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล สาระที่ ๔ การสร้างเสริม สุขภาพสมรรถภาพและการป้องกันโรค และสาระที่ ๕ ความปลอดภัยในชีวิต

การเรียบเรียงหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน พลศึกษา ม. ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปี ที่ ๒ เล่มนี้ เรียบเรียงขึ้นตรงตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางเพื่อให้ผู้เรียน ได้รับสาระความรู้ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้มีการระบุ **ตัวชี้วัดระหว่างทาง** และ **ตัวชี้วัดปลายทาง** ที่ สถานศึกษาสามารถนำไปปรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือ ปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่การเกิดสมรรถนะสำคัญ รวมทั้งปรับปรุงรูปเล่มให้มีความ ทันสมัยน่าอ่านมากขึ้น โดยจัดทำเป็นรายชั้นปี ชั้นปีละ ๑ เล่ม

คณะผู้เรียบเรียงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน พลศึกษา ม. ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ เล่มนี้ จะช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน ช่วยให้ผู้เรียนได้รับสาระความรู้ เห็นคุณค่า และตระหนักถึงความสำคัญของสุขภาพ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ได้เป็นอย่างดี

คณะผู้เรียบเรียง

หน่วย
การเรียนรู้ที่

๑

ทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหว



- ทักษะกลไกในการเล่นกีฬา
- ทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬา
- แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับทักษะกลไกและทักษะ การเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬา
- แนวทางวิเคราะห์การเลือกเล่นกีฬาที่เหมาะสมกับตนเอง
- การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของรูปแบบการเคลื่อนไหว

๑-๒๐

๒

๖

๙

๑๐

๑๕

หน่วย
การเรียนรู้ที่

๒

การออกกำลังกายและเล่นกีฬา



- การออกกำลังกายและเล่นกีฬา
- หลักการเลือกออกกำลังกายและเล่นกีฬา ให้เหมาะสมกับตนเอง
- แนวทางการสร้างวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

๒๑-๓๖

๒๒

๒๔

๒๕

หน่วย
การเรียนรู้ที่

๓

กีฬาไทย : ตะกร้อลอดห่วง



- ประวัติความเป็นมาของตะกร้อลอดห่วง
- คุณค่าและประโยชน์ของการเล่นตะกร้อลอดห่วง
- การเตรียมความพร้อมสำหรับเล่นตะกร้อลอดห่วง
- กฎ กติกา มารยาทในการแข่งขันตะกร้อลอดห่วง
- ขั้นตอนในการฝึกทักษะการเล่นตะกร้อลอดห่วง
- การใช้ความสามารถในการเพิ่มศักยภาพของทีม
- การใช้ประสบการณ์จากการเล่นตะกร้อลอดห่วง ต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน

๓๗-๕๒

๓๘

๓๙

๓๙

๔๑

๔๔

๕๐

๕๐

หน่วย
การเรียนรู้ที่

๔

กีฬาไทย : หมากรุกไทย



- ประวัติความเป็นมาของหมากรุกไทย
- คุณค่าและประโยชน์ของการเล่นหมากรุกไทย
- การเตรียมความพร้อมสำหรับเล่นหมากรุกไทย
- กฎ กติกา มารยาทในการแข่งขันหมากรุกไทย
- ขั้นตอนในการฝึกปฏิบัติการเล่นหมากรุกไทย
- การใช้ประสบการณ์จากการเล่นหมากรุกไทย ต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน

๕๓-๖๖

๕๔

๕๕

๕๕

๕๙

๖๒

๖๔

ทักษะกลไกและ ทักษะการเคลื่อนไหว

หน่วยการเรียนรู้ที่
๑

หน่วย
การเรียนรู้ที่

๕

กีฬาสากล : กรีฑา

๖๗-๘๐

- ประวัติความเป็นมาของกรีฑา ๖๘
- คุณค่าและประโยชน์ของการเล่นกรีฑา ๗๐
- ประเภทของกรีฑา ๗๐
- การเตรียมความพร้อมสำหรับการเล่นกรีฑา ๗๑
- ขั้นตอนในการฝึกปฏิบัติการเล่นกรีฑา ๗๓
- วินัยในการฝึกปฏิบัติการเล่นกรีฑา ๘๘
- การให้ความร่วมมือในการเล่น และการแข่งขันกรีฑาเป็นทีม ๘๘

หน่วย
การเรียนรู้ที่

๖

กีฬาสากล : บาสเกตบอล

๘๑-๑๐๘

- ประวัติความเป็นมาของบาสเกตบอล ๘๒
- คุณค่าและประโยชน์ของการเล่นบาสเกตบอล ๘๓
- การเตรียมความพร้อมสำหรับการเล่นบาสเกตบอล ๘๓
- กฎ กติกา มารยาท ในการแข่งขันบาสเกตบอล ๘๕
- ทักษะในการเล่นบาสเกตบอล ๘๖
- การเล่นเป็นทีม ๑๐๔
- วินัยในการฝึกปฏิบัติการเล่น และการแข่งขันบาสเกตบอล ๑๐๖

หน่วย
การเรียนรู้ที่

๗

กิจกรรมนันทนาการ

๑๐๙-๑๒๒

- หลักการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ ๑๑๐
- ความสำคัญของกิจกรรมนันทนาการ ๑๑๒
- กิจกรรมนันทนาการในชีวิตประจำวัน ๑๑๓
- การเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการกับการประยุกต์ใช้
ในชีวิตประจำวันอย่างเป็นระบบ ๑๒๐

บรรณานุกรม

๑๒๓-๑๒๔

ตัวชี้วัด

- นำผลการปฏิบัติตนเกี่ยวกับทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายมาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมในบริบทของตนเอง (มฐ.พ ๓.๑ ม.๒/๑)
- เปรียบเทียบประสิทธิภาพของรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อการเล่นกีฬาและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (มฐ.พ ๓.๑ ม.๒/๓)

สาระการเรียนรู้

- การนำผลการปฏิบัติตนเกี่ยวกับทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายมาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมในบริบทของตนเองในการเล่นกีฬา
- ประสิทธิภาพของรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อการเล่นกีฬาและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน

การเล่นกีฬาหรือการออกกำลังกาย ร่างกายจะต้องมีการเคลื่อนไหว และมีทักษะในการเคลื่อนไหวแตกต่างกันออกไปแต่การจะใช้ทักษะดังกล่าวได้นั้นจะต้องหมั่นฝึกปฏิบัติเป็นประจำและรู้จักนำผลการปฏิบัติที่ได้มาสรุปเพื่อหาวิธีการที่เหมาะสมกับตนเอง นอกจากนี้ ควรนำผลการปฏิบัติมาเปรียบเทียบรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อการเล่นกีฬาและกิจกรรมในชีวิตประจำวันของตนเอง

๑. ทักษะกลไกในการเล่นกีฬา

ในการดำรงชีวิตประจำวันของเรานั้น ย่อมมีการเคลื่อนไหวเพื่อปฏิบัติกิจกรรม ตลอดจนเล่นกีฬาและออกกำลังกาย ซึ่งต้องอาศัยทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหวเป็นพื้นฐาน ดังนั้นเราจึงต้องหมั่นฝึกปฏิบัติการทดสอบทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหวอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการมีสมรรถภาพทางกายที่ดี มีประสิทธิภาพ และมีความสมบูรณ์แข็งแรง

ในชีวิตประจำวันพบว่า เราจะถนัดเล่นกีฬาอย่างหนึ่งแต่จะไม่ถนัดเล่นกีฬาอีกอย่างหนึ่ง หรือคนหนึ่งจะเล่นกีฬานั้นได้ดีกว่าอีกคนหนึ่ง เหตุผลที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากแต่ละบุคคลมีทักษะกลไก และความสามารถที่ไม่เท่ากัน ซึ่งเกิดมาจากปัจจัยหลายอย่างกำหนดให้เป็นไป เช่น สรีระทางร่างกาย พื้นฐานการฝึกฝน ความถนัด ความชอบ ซึ่งการจะทราบว่าใครเหมาะกับการเล่นกีฬาประเภทใดจำเป็นต้องอาศัยการทดสอบและการประเมิน

๑.๑ ทักษะกลไกและความสามารถทางกลไก

สมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) หมายถึง สภาพร่างกายที่สมบูรณ์พร้อมที่จะปฏิบัติการกิจด้วยความกระฉับกระเฉง และไม่เหนื่อยล้า ซึ่งผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายที่ดีเมื่อออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาจะสามารถกลับสู่สภาวะปกติได้เร็วกว่าผู้ที่ไม่ค่อยออกกำลังกาย

ทักษะกลไก (Motor Skill) หมายถึง ความชำนาญในการทำงานเฉพาะอย่างทางกลไก ร่างกายให้บรรลุตามจุดมุ่งหมาย

การเคลื่อนไหวร่างกายและการดำเนินชีวิตของคนเรามีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพทางกาย อันเป็นศักยภาพของร่างกายในการปฏิบัติกิจกรรมหนัก ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสมรรถภาพทางกายจะมีความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกับทักษะกลไก และความสามารถทางกลไก (Motor Ability)

ทักษะกลไกเป็นสมรรถภาพทางกายระดับพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับบุคคลทั่วไป โดยไม่จำเป็นต้องเป็นนักกีฬาเท่านั้น แต่สามารถใช้เป็นเครื่องบ่งชี้ได้ว่า บุคคลนั้นมีสมรรถภาพทางกายเป็นอย่างไร ควรออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาประเภทใดจึงจะเหมาะสม หรืออาจนำไปใช้บ่งบอกว่าสุขภาพมีความสมบูรณ์แข็งแรงมากน้อยเพียงใดได้ด้วย

ขณะที่ความสามารถทางกลไกจะเกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้ที่เป็นักกีฬาโดยเฉพาะ ซึ่งนักกีฬาแต่ละประเภทก็จะมีฝึกโปรแกรมพัฒนาสมรรถภาพแตกต่างกันออกไป เช่น นักมวยต้องฝึกด้านสายตา เสริมสร้างกล้ามเนื้อไหล่ หน้าอก แขน ลำตัว นักฟุตบอลต้องฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ความเร็ว เสริมสร้างกล้ามเนื้อขา ไหล่ ลำตัว นักกีฬาวolleyball ต้องฝึกควบคุมการหายใจ เสริมสร้างกล้ามเนื้อแขน ไหล่

๑.๒ การทดสอบทักษะกลไก

การทดสอบทักษะกลไกเป็นการนำหลักการทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬามาใช้ประเมินสมรรถภาพทางร่างกายของบุคคลแต่ละบุคคล เพื่อจะได้นำข้อมูลมาช่วยประเมินว่าใครเหมาะสมกับการเล่นกีฬาประเภทใด โดยกรมพลศึกษาได้กำหนดองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับทักษะกลไกไว้ ดังนี้

๑) ความเร็ว (Speed) เป็นความสามารถในการเคลื่อนไหวไปสู่เป้าหมายที่ต้องการโดยใช้ระยะเวลาสั้นที่สุด ซึ่งกล้ามเนื้อจะต้องออกแรงและหดตัวด้วยความเร็วสูงสุด เช่น การวิ่ง ๕๐ เมตร หรือ ๑๐๐ เมตร

๒) กำลังของกล้ามเนื้อ (Muscle Power) เป็นความสามารถของกล้ามเนื้อในการออกแรงสูงสุดในช่วงที่สั้นที่สุด ซึ่งมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความเร็วเป็นองค์ประกอบหลัก เช่น การกระโดดไกล การทุ่มน้ำหนัก

๓) ความคล่องแคล่วว่องไว (Agility) เป็นความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางและตำแหน่งของร่างกายในขณะที่กำลังเคลื่อนไหว โดยใช้ความเร็วได้อย่างเต็มที่ เป็นสมรรถภาพทางกายที่จำเป็นในการนำไปสู่การเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน สำหรับทักษะในการเล่นกีฬาประเภทต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพ เช่น การวิ่งเก็บของ การวิ่งซิกแซ็ก

๔) การทรงตัว (Balance) เป็นการควบคุมรักษาตำแหน่งและท่าทางของร่างกายให้อยู่ในลักษณะตามที่ต้องการได้ทั้งขณะที่อยู่กับที่หรือในขณะที่เคลื่อนไหว เช่น การหลับต่ายืนเท้าเดียว การยืนบนท่อนไม้เท้าเดียว

๕) เวลาปฏิกิริยา (Reaction Time) ระยะเวลาที่เร็วที่สุดที่ร่างกายมีการตอบสนองหลังจากที่ได้รับการกระตุ้น ซึ่งเป็นความสามารถของระบบประสาทเมื่อรับรู้การถูกกระตุ้น แล้วสามารถสั่งการให้อวัยวะที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวให้มีการตอบสนองอย่างรวดเร็ว เช่น การได้ยินเสียงสัญญาณให้ออกวิ่ง ๑๐๐ เมตร การฟังเสียงสัญญาณให้ออกตัวตอนว่ายน้ำ

๖) ความสัมพันธ์ระหว่างระบบประสาทและระบบกล้ามเนื้อ (Coordination) เป็นความสัมพันธ์ในการทำงานของระบบประสาทและระบบกล้ามเนื้อในการเคลื่อนไหว ทำให้ส่วนต่างๆ ของร่างกายสามารถที่จะปฏิบัติกิจกรรมทางกลไกที่สลับซับซ้อนในเวลาเดียวกันอย่างราบรื่น และแม่นยำ เช่น การส่งลูกบอล การเตะลูกเตะกร้อ

๑.๓ แนวทางการทดสอบทักษะกลไก

การทดสอบทักษะทางกลไกสามารถใช้ได้หลายแนวทาง แต่ในที่นี้ขอเสนอแนะแนวทางการทดสอบทักษะกลไก ๕ รายการ ประกอบด้วย ยืนกระโดดไกล ลูก-นึ่ง ดันพื้น วิ่งเก็บของ และ วิ่งระยะไกล โดยแต่ละรายการมีวัตถุประสงค์ในการทดสอบ เพื่อเน้นวัดความสามารถด้าน องค์ประกอบทักษะกลไกด้านใดด้านหนึ่ง แต่บางรายการเป็นการทดสอบเพื่อวัดความสามารถใน หลาย ๆ ด้านพร้อมกัน ซึ่งแต่ละรายการ มีดังนี้



ยืนกระโดดไกล

ลักษณะการทดสอบ

เป็นการทดสอบกำลังของกล้ามเนื้อขา

วิธีทดสอบ

ผู้เข้าทดสอบยืนปลายเท้าทั้งสองชิดเส้นเริ่ม ซ้อมเหวี่ยงแขนทั้งสองไปข้างหลังพร้อมก้มตัว เมื่อได้จังหวะให้เหวี่ยงแขนไปข้างหน้าอย่างแรง พร้อมกระโดดด้วยเท้าทั้งสองไปข้างหน้าให้ไกลที่สุด ให้วัดระยะจากเส้นเริ่ม ไปยังรอยสันเท้าข้างที่ไกลที่สุด ถ้าผู้เข้าทดสอบเสียหลักหงายหลัง โดยก้ม หรือมือแตะพื้นให้ปฏิบัติใหม่

เพศ	ระดับ (หน่วย : เซนติเมตร)				
	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
ชาย	๑๕๘ ลงมา	๑๕๙-๑๗๐	๑๗๑-๑๙๔	๑๙๕-๒๐๖	๒๐๗ ขึ้นไป
หญิง	๑๒๘ ลงมา	๑๒๙-๑๓๘	๑๓๙-๑๕๗	๑๕๘-๑๖๗	๑๖๘ ขึ้นไป



ลูก-นึ่ง (๓๐ วินาที)

ลักษณะการทดสอบ

เป็นการทดสอบความอดทนของกล้ามเนื้อหน้าท้องและกล้ามเนื้อส่วนหลัง

วิธีทดสอบ

ผู้เข้าทดสอบนอนหงาย เข่าทั้งสองงอเป็นมุมฉาก เท้าทั้งสองวางห่างกันพอประมาณ นิ้วมือทั้งสองข้างประสานกันที่ท้ายทอย ผู้ช่วยคุกเข่าอยู่ปลายเท้า ผู้เข้าทดสอบ ใช้มือทั้งสองกดข้อเท้าให้สันเท้าติดพื้น เมื่อให้สัญญาณ “เริ่ม” ผู้เข้าทดสอบลุกขึ้นสู่วางนึ่งพร้อมกับก้มศีรษะลงไประหว่างเข่าทั้งสอง ให้แขนทั้งสองแตะกับเข่าแล้วกลับนอนลงสู่วางเดิม จนนิ้วมือจรดกับเข่า ทำเช่นนี้ติดต่อกันให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด

เพศ	ระดับ (หน่วย : ครั้ง)				
	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
ชาย	๑๘ ลงมา	๑๙-๒๐	๒๑-๒๕	๒๖-๒๗	๒๘ ขึ้นไป
หญิง	๑๐ ลงมา	๑๑-๑๓	๑๔-๑๘	๑๙-๒๐	๒๑ ขึ้นไป



ดันพื้น (๓๐ วินาที)

ลักษณะการทดสอบ

เป็นการทดสอบความอดทนของกล้ามเนื้อแขนและหัวไหล่

วิธีทดสอบ

ผู้เข้าทดสอบนอนคว่ำเหยียดขา ปลายเท้าชิดกัน เหยียดแขนตรง ฝ่ามือคว่ำแตะพื้น ผ่อนแรงแขน ลดลำตัวให้ต่ำลง หน้าอกเกือบชิดพื้น หรือให้ศอกเป็นมุมฉากแล้วยกตัวขึ้นใหม่เหมือนท่าเริ่ม ทำต่อเนื่องอย่างถูกต้องและรวดเร็วให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด

เพศ	ระดับ (หน่วย : ครั้ง)				
	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
ชาย	๑๓ ลงมา	๑๔-๒๐	๒๑-๒๗	๒๘-๓๕	๓๖ ขึ้นไป
หญิง	๑๑ ลงมา	๑๒-๑๗	๑๘-๒๔	๒๕-๓๐	๓๑ ขึ้นไป



วิ่งเก็บของ (10 เมตร)

ลักษณะการทดสอบ

เป็นการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว ความเร็ว การประสานสัมพันธ์ และการทรงตัว

วิธีทดสอบ

วางไม้ไผ่กลางวงที่อยู่ชิดกับเส้น ผู้เข้าทดสอบยืนให้เท้าข้างใดข้างหนึ่งชิดเส้นเริ่ม เมื่อได้ยินสัญญาณ “เข้าที่” แล้วผู้ปล่อยตัวสั่ง “ไป” ให้ผู้เข้าทดสอบวิ่งไปยังเส้นปลายแล้วหยิบไม้ไผ่ในวงกลม ๑ ท่อน วิ่งกลับมาวางในวงกลมหลังเส้นเริ่ม กลับตัววิ่งไปหยิบไม้ไผ่อีกท่อนแล้ววิ่งกลับมาวางในวงกลมแล้ววิ่งผ่านเลยเส้นไป ห้ามโยนท่อนไม้ ถ้าวางไม้ไม่เข้าวงกลมต้องเริ่มต้นใหม่

เพศ	ระดับ (หน่วย : วินาที)				
	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
ชาย	๑๒.๘๓ ขึ้นไป	๑๒.๓๔-๑๒.๘๒	๑๑.๓๕-๑๒.๓๓	๑๐.๘๖-๑๑.๓๕	๑๐.๘๕ ลงมา
หญิง	๑๔.๔๖ ขึ้นไป	๑๓.๙๑-๑๔.๔๕	๑๒.๘๐-๑๓.๙๐	๑๒.๒๕-๑๒.๗๙	๑๒.๒๔ ลงมา



วิ่งระยะไกล

ลักษณะการทดสอบ

เป็นการทดสอบความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและความอดทนของกล้ามเนื้อ

วิธีทดสอบ

เมื่อผู้ปล่อยตัวให้สัญญาณ “เข้าที่” ให้ผู้เข้าทดสอบยืนให้ปลายเท้าข้างใดข้างหนึ่งชิดเส้นเริ่ม (ไม่ต้องย่อตัวทำออกวิ่ง) เมื่อได้ยินหรือเห็นสัญญาณปล่อยตัว ให้ผู้เข้าทดสอบวิ่งให้เร็วที่สุดจนผ่านเส้นชัย โดยเพศชายวิ่งระยะ ๑,๐๐๐ เมตร และเพศหญิงวิ่งระยะ ๘๐๐ เมตร

เพศ	ระดับ (หน่วย : นาที.วินาที)				
	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
ชาย	๖.๐๙ ขึ้นไป	๕.๔๓-๖.๐๘	๔.๔๙-๕.๔๒	๔.๒๒-๔.๔๘	๔.๒๑ ลงมา
หญิง	๖.๑๓ ขึ้นไป	๕.๔๖-๖.๑๒	๔.๕๒-๕.๔๕	๔.๒๕-๔.๕๑	๔.๒๔ ลงมา

๒. ทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬา

การเคลื่อนไหวเกิดจากการออกแรงเพื่อให้ร่างกายเปลี่ยนอิริยาบถไปจากเดิม การเคลื่อนไหวจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับแรงที่จะทำให้ร่างกายเคลื่อนที่ ซึ่งในการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย ร่างกายจะต้องเคลื่อนไหวมาก โดยระบบต่าง ๆ ของร่างกายจะต้องทำงาน



นักกีฬาเทนนิสจะเน้นฝึกทักษะการเคลื่อนไหวบริเวณข้อมือ แขน ไหล่ และกล้ามเนื้อหลังมากเป็นพิเศษ

สัมพันธ์กันอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น หากเราสามารถวิ่งได้เร็ว แต่ประสิทธิภาพด้านสายตาไม่ดีก็อาจวิ่งไปชนกับสิ่งต่าง ๆ ทำให้ได้รับบาดเจ็บ ถ้ากล้ามเนื้อขาดความยืดหยุ่น เมื่อเราใช้กล้ามเนื้อไม่ว่าจะเป็นบริเวณขา แขน ไหล่ กล้ามเนื้ออาจฉีกขาด ทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ในการเล่นกีฬาแต่ละประเภท จำเป็นต้องฝึกทักษะในการเคลื่อนไหวแตกต่างกันออกไป กีฬาบางประเภทอาจเน้นทักษะการเคลื่อนไหวบริเวณข้อมือ แขน ไหล่ และกล้ามเนื้อหลังมากเป็นพิเศษ เช่น เทนนิส แบดมินตัน กอล์ฟ

แต่บางประเภทก็จะเน้นไปยังส่วนอื่น ๆ แล้วแต่ว่าจะใช้กล้ามเนื้อบริเวณใดเป็นหลัก หรือกีฬาบางประเภทก็ต้องฝึกทักษะทางด้านความเร็วมากกว่าความอดทน รูปแบบการเคลื่อนไหวที่นำไปสู่การมีทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานในการเล่นกีฬา ประกอบด้วย การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ เคลื่อนที่ และใช้อุปกรณ์ประกอบ

เกร็ดน่ารู้

การเคลื่อนไหวแบบผสมผสาน



การเคลื่อนไหวแบบผสมผสาน หมายถึง การผสมผสานกันระหว่างทักษะย่อยของทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานต่าง ๆ ในการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬาต่าง ๆ เช่น การยิงลูกบาสเกตบอลจะต้องอาศัยการผสมผสานของทักษะการสไลด์เท้า (เคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่) การขว้าง (การเคลื่อนไหวแบบใช้อุปกรณ์ประกอบ) และการบิดตัว (การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่) การกระโดดพร้อมกับยิงลูกบาสเกตบอล (การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ และแบบใช้อุปกรณ์ประกอบ)

๒.๑ การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่

การเคลื่อนไหวลักษณะนี้ ร่างกายมวลรวมจะยังคงอยู่กับที่ เพียงแต่มืออวัยวะบางส่วน ของร่างกายเคลื่อนที่ออกจากตำแหน่งเดิม เช่น การก้ม การเหยียด การผลัก การดัน การเขย่ง การบิดตัว การโยกตัว ตัวอย่าง การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ ได้แก่

๑. การเคลื่อนไหวไปตามทิศทาง เช่น ยืนตัวตรงอยู่กับที่ แล้วโน้มตัวไปด้านหน้า หรือแอ่นตัวไปด้านหลัง หรือเอียงตัวไปทางซ้าย และเอียงตัวมาทางขวา

๒. การเคลื่อนไหวที่ให้เฉพาะส่วนของร่างกายรองรับน้ำหนักตัว เช่น ยืนเต็มเท้า แล้วยกขาข้างหนึ่งขึ้น ขาอีกข้างรองรับน้ำหนักตัว โดยสลับขากันไปมา หรือยืนเต็มเท้าแล้วยกส้นเท้าเหยียดตัวขึ้น หรือเปิดปลายเท้า ให้ส้นเท้ารองรับน้ำหนักตัวไว้

๓. การเคลื่อนไหวโดยใช้แรงเป็นหลัก เช่น การออกแรงยกสิ่งของที่มีน้ำหนัก โดยยกจากน้ำหนักน้อยขึ้นไปยังน้ำหนักมาก บิดตัวเข้ามาเป็นบิดตัวเร็ว

๔. การเคลื่อนไหวโดยใช้เวลาเป็นหลัก เช่น การวิดพื้นจาก ๓ นาที เพิ่มขึ้นเป็น ๕ นาที หรือเปรียบเทียบจำนวนครั้งที่วิดพื้นได้ตามเวลาที่กำหนด การลุก-นั่ง ๓๐ วินาที หรือเปรียบเทียบจำนวนครั้งที่ปฏิบัติลุก-นั่งได้ตามเวลาที่กำหนด การอแขนห้อยตัว โดยบันทึกเวลาเป็นวินาทีจาก “เริ่ม” จนค้างต่ำลงถึงราว

๕. การเคลื่อนไหวโดยใช้ระดับเป็นหลัก เช่น จากทำนั่งเปลี่ยนมาเป็นทำยืน จากทำยืนให้เขย่งปลายเท้า ชูมือเหยียดตรงขึ้นเหนือศีรษะ เป็นการเคลื่อนไหวโดยใช้ระดับเป็นหลัก



การยืนเต็มเท้าแล้วยกขาข้างหนึ่งขึ้น ให้ขาอีกข้างรองรับน้ำหนักตัว เป็นการเคลื่อนไหวที่ร่างกายเฉพาะส่วนรองรับน้ำหนักตัว



การเขย่งปลายเท้า ชูมือเหยียดตรงขึ้นเหนือศีรษะ เป็นการเคลื่อนไหวโดยใช้ระดับเป็นหลัก

๒.๒ การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่

ลักษณะการเคลื่อนไหวที่ให้มวลทั้งหมดของร่างกาย เคลื่อนที่จากตำแหน่งหนึ่งไปยัง

อีกตำแหน่งหนึ่ง เช่น การเดิน การวิ่ง การสไลด์ การวิ่งควมบ้า ตัวอย่างลักษณะการเคลื่อนไหวแบบนี้ ได้แก่

๑. การเคลื่อนที่ไปตามทิศทาง เช่น การเคลื่อนตัวไปทางด้านหน้า ด้านหลัง ด้านซ้าย หรือด้านขวา รวมไปถึงการวิ่งเป็นแนวตรง วิ่งเป็นแนวโค้ง และวิ่งซิกแซ็ก

๒. การเคลื่อนที่โดยใช้เวลาเป็นหลัก เช่น การวิ่ง ๑๐๐ เมตร ผู้ที่ทำเวลาน้อยที่สุดจะเป็นผู้ชนะ

๓. การเคลื่อนที่แบบใช้ระยะทางเป็นหลัก เช่น การกระโดดไกล ผู้ที่ทำระยะทางได้ไกลที่สุดจะเป็นผู้ชนะ

การวิ่งซิกแซกหลบสิ่งกีดขวางเพื่อช่วยกระตุ้นพัฒนาการของการเคลื่อนไหวร่างกายในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่

๔. การเคลื่อนที่โดยใช้ระดับเป็นหลัก เช่น จากการคลานในระดับต่ำมาเป็นการเดินจากการเดินมาเป็นวิ่งกระโดดสูง

๒.๓ การเคลื่อนไหวแบบใช้อุปกรณ์ประกอบ

การเคลื่อนไหวแบบนี้จะมีการบังคับควบคุมวัตถุหรืออุปกรณ์กีฬาประกอบ การเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนที่ของร่างกาย เช่น การวิ่งเลี้ยงลูกฟุตบอล การวิ่งเลี้ยงลูกบาสเกตบอล การใช้ไม้แบดมินตันตีลูกขนไก่ การทุ่มลูกน้ำหนัก การเล่นยิมนาสติกลีลาที่มีห่วง ริบบิ้น ลูกบอลประกอบการเคลื่อนไหว นอกจากจะต้องควบคุมร่างกายให้เคลื่อนไหวประสานสัมพันธ์กันอย่างดีแล้ว ยังต้องอาศัยทักษะการควบคุมอุปกรณ์ให้สอดคล้องเป็นไปตามจังหวะการเคลื่อนไหวของร่างกายด้วย

การเล่นยิมนาสติกลีลาที่มีริบบิ้นประกอบ เป็นการเคลื่อนไหวแบบใช้อุปกรณ์ประกอบ

๓. แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬา

ในการพัฒนาทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหวที่จะนำไปใช้ในการเล่นกีฬา นอกจากจะได้ความรู้จากการปฏิบัติจริงแล้ว แหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ก็เป็นอีกแหล่งที่สามารถจะให้ความรู้แก่เราได้ ซึ่งความรู้จากแหล่งการเรียนรู้สามารถนำมาสรุปเพื่อหาวิธีการที่เหมาะสมในการเล่นกีฬาของตนเองได้ต่อไป

แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬา มีอยู่หลายแหล่งการเรียนรู้ เช่น

๑) **สื่อสิ่งพิมพ์** ปัจจุบันมีสื่อสิ่งพิมพ์ที่ให้ความรู้ด้านการเล่นกีฬามากมาย ในลักษณะเป็นหนังสือเล่ม วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ ทั้งที่จัดทำขึ้นมาเพื่อกีฬาชนิดนั้นๆ โดยตรง หรือแทรกรวมสาระความรู้อื่นๆ การใช้สื่อสิ่งพิมพ์ควรอ่านประกอบจากหลายๆ แหล่ง เพื่อจะได้มุมมองที่หลากหลายและมีโอกาสเปรียบเทียบข้อมูลก่อนจะนำไปใช้ เช่น หนังสือทักษะและเทคนิค การจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหว วารสารวิชาการ เรื่อง ลักษณะของสัดส่วนร่างกาย องค์ประกอบของร่างกายและสมรรถภาพทางกลไกของนักกีฬาฟุตบอลระดับเยาวชนไทย

๒) **ข้อมูลจากเว็บไซต์** สามารถสืบค้นผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งปัจจุบันมีเว็บไซต์จำนวนมากที่นำเสนอข้อมูล ความรู้ และเทคนิควิธีการในการเล่นกีฬาประเภทต่างๆ ทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ซึ่งเราสามารถเข้าไปศึกษาค้นคว้าหรือพูดคุยสนทนาเกี่ยวกับการเล่นกีฬาประเภทต่างๆ ได้ นอกจากนี้ก็มีข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา ที่ทางกรมพลศึกษา และสมาคมกีฬาต่างๆ จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ ที่เราสามารถนำความรู้มาใช้ประโยชน์ได้โดยตรง เช่น เว็บไซต์กรมพลศึกษา <https://www.dpe.go.th/home/dwl/list/> เว็บไซต์การกีฬาแห่งประเทศไทย <http://www.sat.or.th>

เกร็ดน่ารู้

รู้เท่าทันสื่อ

การรู้เท่าทันสื่อ คือ การที่เราไม่หลงเชื่อเนื้อหาที่ได้อ่าน ได้ยิน ได้ฟัง แต่สามารถคิด วิเคราะห์ สงสัย และรู้จักตั้งคำถามว่า สิ่งนั้นจริงหรือไม่จริง ดังนั้น ควรรู้จัก ๕ องค์ประกอบของการรู้เท่าทันสื่อที่เราต้องมี ได้แก่

๑. การเปิดรับสื่อ คือ การที่สมองจะสั่งการให้แยกความคิดและอารมณ์ออกจากกัน และพิจารณาว่า “อะไรเป็นสิ่งที่สื่อสร้างขึ้น”

๒. การวิเคราะห์สื่อ คือ การแยกแยะองค์ประกอบในการนำเสนอของสื่อว่ามีวัตถุประสงค์อะไร

๓. การเข้าใจสื่อ คือ การตีความสื่อหลังจากเปิดรับสื่อไปแล้ว เพื่อทำความเข้าใจในสิ่งที่สื่อนำเสนอ

๔. การประเมินค่า คือ การประเมินค่าสิ่งที่สื่อเสนอว่ามีคุณภาพและคุณค่า ด้านเนื้อหา วิธีนำเสนอเทคนิคที่ใช้

๕. การใช้สื่อให้เกิดประโยชน์ คือ นำสิ่งที่เราวิเคราะห์ไปใช้ประโยชน์ เลือกรับสื่อเป็น สามารถส่งสารต่อได้
หมายเหตุ. ปรับปรุงจาก ๕ องค์ประกอบของการรู้เท่าทันสื่อ, โดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.), ๒๕๖๐, (<https://www.thaihealth.or.th/?p=229945>).

๓) สื่อสารมวลชน ทั้งโทรทัศน์และวิทยุ จะมีรายการที่เกี่ยวข้องกับการกีฬาหลากหลายรูปแบบ ซึ่งเราสามารถติดตามรับชมรับฟังได้ตามต้องการ และบางรายการสามารถติดตามชมย้อนหลังได้ทางอินเทอร์เน็ต แหล่งการเรียนรู้ประเภทนี้มีข้อดี คือ มีความทันสมัย มีวิธีการนำเสนอเรื่องราวให้เข้าใจและชวนติดตาม และมีรายการที่เป็นการถ่ายทอดสดการแข่งขันกีฬาประเภทต่างๆ จากต่างประเทศ เช่น ฟุตบอลพรีเมียร์ลีก (อังกฤษ) ฟุตบอลลา ลิกา (สเปน) เทนนิสเฟรนช์ โอเพน (ฝรั่งเศส)

๔) สโมสรกีฬา ในที่นี้คือการเข้าไปชมการแข่งขันกีฬาในสนามกีฬา ซึ่งถือเป็นแหล่งข้อมูลที่เราสามารถศึกษาได้โดยตรง และเป็นการศึกษาจากสถานการณ์จริง ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจกฎ กติกา มารยาท เทคนิควิธี ตลอดจนเทคนิคการเล่นของผู้เล่นแต่ละคน ทำให้เราสามารถเข้าใจกีฬาประเภทนั้นๆ ได้ดีขึ้น ก่อนเข้าชมเราควรเตรียมตัวศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องซึ่งจะช่วยทำให้เราชมกีฬานั้นๆ ได้อย่างเข้าใจและมีรรถรสมากขึ้น

๕) บุคลากรทางการกีฬา ในแวดวงการกีฬามีบุคลากรจำนวนมากที่มีความรู้ในกีฬาแต่ละประเภท เป็นประสบการณ์ตรงที่ผ่านการลงมือปฏิบัติแล้ว ซึ่งอาจเป็นผู้ฝึกสอน (Coach) นักกีฬา ผู้ติดตามชมกีฬานั้นๆ มานาน บุคคลเหล่านี้ถือเป็นผู้มีความรู้ เป็นครูภูมิปัญญาที่เราจะไปขอคำปรึกษา ขอคำชี้แนะจากท่านได้ ซึ่งความรู้จากท่านเหล่านี้จะช่วยทำให้เราเข้าใจอย่างถ่องแท้ดีกว่าการศึกษาจากหนังสือเรียนเพียงอย่างเดียว



ซัชชัย เซ หรือโค้ชเซ หัวหน้าผู้ฝึกสอนนักกีฬาเทควันโดทีมชาติไทย เป็นบุคลากรทางการกีฬาที่นำทีมนักกีฬาไทยคว้าเหรียญทองทั้งในเอเชียนเกมส์และโอลิมปิกเกมส์

๔. แนวทางวิเคราะห์การเลือกเล่นกีฬาที่เหมาะสมกับตนเอง

การเล่นกีฬาให้ประสบผลสำเร็จและเป็นผลดีต่อสุขภาพของตนเอง นอกจากการเลือกเล่นกีฬาตามความชอบและความถนัดแล้ว ต้องคำนึงถึงรูปแบบการออกกำลังกาย ทำความเข้าใจว่า กีฬาหรือการออกกำลังกายแต่ละชนิดให้ผลต่อร่างกายต่างกัน นอกจากนี้ต้องวิเคราะห์ความแตกต่างและความเหมาะสมของบุคคล ซึ่งไม่เพียงแต่จะมีเป้าหมาย การตอบสนอง และการปรับตัวที่แตกต่างกันเท่านั้น แต่ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ต้องคำนึงถึงด้วย ดังนี้

๔.๑ ความถนัดหรือความต้องการของตนเอง

ความต้องการเล่นกีฬาของแต่ละบุคคลย่อมแตกต่างกันตามความถนัดและความสนใจเป็นเบื้องต้น จึงเป็นเรื่องยากที่จะตั้งกฎเกณฑ์ให้ชัดเจนถึงความเหมาะสมในการเล่นกีฬาของบุคคลแต่ละบุคคล ทั้งนี้เพราะพฤติกรรมของมนุษย์ไม่คงที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา สำหรับนักกีฬาหรือบุคคลที่ต้องการเลือกเล่นกีฬาที่เหมาะสมกับตนเอง ก็ต้องวิเคราะห์วิธีและลักษณะการเล่นของกีฬาแต่ละประเภทเพื่อจะได้เล่นกีฬาได้ประสบความสำเร็จ แต่สำหรับบุคคลที่มีรูปร่างไม่เหมาะสมที่จะเล่นกีฬาที่ตนเองชื่นชอบ เช่น มีรูปร่างไม่สูงมาก แต่ชอบเล่นกีฬาที่ต้องใช้ความสูง เช่น บาสเกตบอล วอลเลย์บอล ก็สามารถเล่นได้ แต่ควรเป็นการเล่นเพื่อความสนุกสนานและออกกำลังกาย เพราะมีขีดจำกัดในเรื่องการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางกีฬาประเภทนั้น

๔.๒ ขีดจำกัดของตนเอง

ขีดจำกัดของตนเองถือเป็นหัวใจสำคัญของการเลือกเล่นกีฬา โดยต้องตรวจสอบ ดังนี้

๑) รูปร่างและองค์ประกอบของร่างกาย แต่ละคนจะมีรูปร่างและองค์ประกอบของร่างกายแตกต่างกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับเพศ วัย ส่วนสูง น้ำหนัก ขนาดรอบเอวและรอบอก ความใหญ่ของกระดูก ความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง เช่น กล้ามเนื้อ เพศชายจะมีกล้ามเนื้อใหญ่กว่าเพศหญิง และมีมวลของกล้ามเนื้อมากกว่าเพศหญิง ๑๔-๒๒ กิโลกรัม เมื่อเข้าสู่วัยรุ่น เพศชายจะมีความสูงมากกว่าเพศหญิงในวัยเดียวกันเกือบ ๑๓ เซนติเมตร

๒) ความแตกต่างทางด้านระบบกล้ามเนื้อ แต่ละคนจะมีระบบกล้ามเนื้อที่ต่างกัน ซึ่งมีปัจจัยเป็นตัวกำหนด เช่น เพศ วัย พันธุกรรม ส่งผลต่อการทำงานของระบบกล้ามเนื้อ

ด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพศหญิงจะมีการเพิ่มขนาดของกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของร่างกายส่วนบนและส่วนล่างน้อยกว่าเพศชาย ทั้งนี้เพราะร่างกายส่วนล่างของเพศหญิงตั้งแต่เอวลงมามีเนื้อเยื่อชนิดปราศจากไขมันอยู่มากและเพศหญิงจะใช้กล้ามเนื้อของร่างกายส่วนล่างมากกว่าส่วนบน ดังนั้น ความแข็งแรงสูงสุดของกล้ามเนื้อจึงใช้เป็นเครื่องตัดสินประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานได้

ด้านความอดทนของกล้ามเนื้อ กีฬาบางประเภทอาจต้องการใช้ความแข็งแรงสูงสุดและการหดตัวของกล้ามเนื้อด้วยความเร็วสูงสุดร่วมกัน เช่น กีฬาทุ่มน้ำหนัก ขว้างค้อน พุ่งแหลน แต่กีฬาบางประเภทอาจใช้ความแข็งแรงสูงสุดร่วมกับความอดทนอย่างสูง เช่น กีฬาพายเรือ ขี่จักรยานเสือภูเขา นอกจากนี้ คนที่ออกกำลังกายเป็นประจำจะมีกล้ามเนื้อที่สมบูรณ์และแข็งแรงมากกว่าคนที่ขาดการออกกำลังกาย

๓) ความแตกต่างทางด้านระบบหัวใจและหลอดเลือด ในการเล่นกีฬาแต่ละครั้งปริมาณเลือดที่หัวใจสูบฉีดจะต้องมีเพียงพอ ถ้ากีฬาชนิดใดใช้พลังงานมากและนาน หรือมากและเร็ว หัวใจจะต้องทำงานหนักมาก นอกจากนี้ ยังขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างเพศชายและเพศหญิงด้วย ทั้งนี้เป็นเพราะขนาดของหัวใจไม่เท่ากัน และปริมาณฮีโมโกลบิน (Hemoglobin) ที่ใช้ลำเลียงแก๊สออกซิเจนในเม็ดเลือดแดงของเพศชายก็สูงกว่าเพศหญิง

๔) ความแตกต่างด้านระบบหายใจ การออกกำลังกายอย่างหนักและใช้ระยะเวลานาน ร่างกายต้องใช้แก๊สออกซิเจนมาก กล้ามเนื้อก็ต้องใช้พลังงานมาก จะทำให้มีกรดแล็กติก (Lactic Acid) สะสมในเลือดสูง วิธีการเบื้องต้นในการแก้ไขสภาวะขาดแก๊สออกซิเจนในเลือดก็คือการหายใจให้ลึกและถี่ ซึ่งจะช่วยให้เลือดมีสภาพความเป็นด่างมากขึ้น ถ้าบุคคลมีปอดใหญ่และแข็งแรง ตลอดจนมีการฝึกควบคุมการหายใจดี จะทำให้ปริมาณเลือดที่หัวใจสูบฉีดต่อครั้งและต่อนาทีเพิ่มขึ้น ไตจะกำจัดความเป็นกรดในเลือดด้วยการขับสารไบคาร์บอเนตออกจากร่างกาย ส่งผลให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ช่วยให้ร่างกายปรับคืนสู่สภาวะปกติได้เร็ว

ดังนั้น บุคคลที่มีระบบหายใจไม่แข็งแรง ควรเลือกเล่นกีฬาที่เหมาะสมกับตนเองและเพศ โดยปกติเพศหญิงมีปริมาตรอากาศที่หายใจเข้าและออกในหนึ่งครั้งน้อยกว่าเพศชายที่ปฏิบัติกิจกรรมในระดับเดียวกัน

๕) ความแตกต่างด้านทักษะและความสามารถทางการกีฬา ความแตกต่างด้านสรีระระหว่างเพศชายและเพศหญิงมีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย เพศหญิงจะมีจุดศูนย์ถ่วงของร่างกายอยู่ต่ำกว่า เพศหญิงจึงมีความมั่นคงของร่างกายมากกว่า ซึ่งจะได้เปรียบในการเล่นกีฬาและกิจกรรมอื่นๆ ที่ต้องใช้ความสมดุลในการทรงตัวของร่างกาย เช่น การว่ายน้ำ เพราะเพศหญิงจะมีไขมันในร่างกายมากกว่าเพศชาย จึงลอยตัวได้ดีกว่า ดังนั้น เราจึงควรวิเคราะห์ทักษะและความสามารถทางการกีฬาของตนเองว่าเหมาะสมกับการเล่นกีฬาประเภทใด เช่น



• กีฬาฟุตบอล อวัยวะที่ใช้มาก คือ เข่า ข้อเท้า เท้า ตัวอย่างทักษะสำคัญที่ต้องฝึก เช่น การเลี้ยงลูก การเตะลูก การส่งลูก การตั้งรับ การทำประตู



• กีฬาตะกร้อ อวัยวะที่ใช้มาก คือ เข่า ข้อเท้า เท้า ตัวอย่างทักษะสำคัญที่ต้องฝึก เช่น การเตะ การส่ง การเตะ



• กีฬาเทนนิส อวัยวะที่ใช้มาก คือ หัวไหล่ ลำตัว ข้อมือ มือ เอว และสะโพก ตัวอย่างทักษะสำคัญที่ต้องฝึก เช่น การตี การตบ



• กีฬาทุ้มลูกน้ำหนัก อวัยวะที่ใช้มาก คือ หัวไหล่ ข้อศอก ข้อมือ มือ กล้ามเนื้อแขนและขาเอว ลำตัว ข้อเข่า ตัวอย่างทักษะสำคัญที่ต้องฝึก เช่น การทุ้ม การขว้าง

๔.๓ วิธีการที่จะพัฒนาการเล่นกีฬาของตนเอง

ปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในความสำเร็จของการเล่นกีฬา คือ รู้จักพัฒนาศักยภาพของตนเองให้ไปถึงจุดสูงสุดทั้งทางร่างกายและจิตใจ ผู้เล่นจึงควรใช้วิธีการพัฒนาตนเอง ดังนี้

๑. ฝึกเทคนิคการเล่นกีฬาเพื่อมุ่งสู่ความชำนาญเฉพาะด้าน เช่น การเคลื่อนไหว การยิงประตูในจังหวะต่าง ๆ

๒. ฝึกพัฒนาตนเองแบบก้าวหน้า เพื่อพัฒนาการเล่นกีฬาให้มีความสามารถที่สูงขึ้น ซึ่งการฝึกแบบนี้จะต้องค่อย ๆ ฝึกเพิ่มความหนัก ความนาน อย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้ร่างกายค่อย ๆ ปรับสภาพ โดยเวลาการฝึกให้เพิ่มขึ้นกว่าเดิมได้ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ต่อสัปดาห์

๓. ฝึกเทคนิคการเล่นแบบต่าง ๆ เป็นประจำ เช่น การเล่นฟุตบอล อาจฝึกการเข้าสกัดผู้เล่นที่มีความเร็วสูง การเลี้ยงลูก การเล่นลูกกลางอากาศ การยิงจุดโทษ

๔. จัดโปรแกรมพัฒนาตนเองสู่ความเป็นเลิศ เป็นการตั้งเป้าหมายในการฝึกซ้อม เช่น จัดโปรแกรมการฝึกซ้อมระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว แต่ละระยะก็ให้มีความเข้มข้นในการฝึกแตกต่างกันออกไป

๕. สร้างพลังจิตในการฝึก เป็นการสร้างสมาธิให้สามารถควบคุมและจัดการอารมณ์ ความวิตกกังวล ความเครียดที่เกิดขึ้นจากการฝึกซ้อมและการแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๔ แนวทางปฏิบัติที่เหมาะสม

จากความรู้ที่เราได้มาจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เราก็ต้องนำมาประมวลเพื่อประเมินแนวทางในการเลือกการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาที่เหมาะสมกับตนเอง ดังนี้

๑. ประเมินความเสี่ยงของร่างกายก่อนการฝึกซ้อม ซึ่งสามารถทำได้โดยการทดสอบสมรรถนะของหัวใจขณะเล่นกีฬา โดยให้เดินหรือวิ่งบนลูกล้อและสังเกตจังหวะการเต้นของหัวใจจากการตรวจหัวใจด้วยอุปกรณ์ไฟฟ้า (Electrocardiogram : ECG) รวมทั้งความดันโลหิตที่เกิดขึ้นระหว่างการออกกำลังกาย การทดสอบเริ่มจากระดับเบาแล้วค่อย ๆ เพิ่มความหนักหรือความเข้มข้นให้สูงขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งผู้ถูกทดสอบรู้สึกเหนื่อยล้าจึงหยุดทดสอบ ซึ่งการทดสอบนี้จะช่วยให้กำหนดระดับความเข้มข้นของการออกกำลังกายที่มีความปลอดภัยสูงสุด



การฝึกเทคนิคต่าง ๆ ในการเล่นฟุตบอลอย่างสม่ำเสมอ เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาฝีมือการเล่นฟุตบอลได้

๒. เลือกเล่นกีฬาให้เหมาะสมกับวัยและสภาพร่างกายของเรา เนื่องจากบุคคลแต่ละคนมีพื้นฐานระดับสมรรถภาพทางกาย เป้าหมายที่ต้องการ และความสามารถของร่างกายในการปรับตัวไม่เหมือนกัน แม้จะใช้โปรแกรมการฝึกเหมือนกันก็ตาม เป็นเพราะแต่ละคนมีวิถีการดำรงชีวิต อายุ เพศ การรับประทานอาหาร การพักผ่อน และสภาวะโรคแทรกซ้อนแตกต่างกัน ซึ่งทั้งหมดนี้จะเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเล่นกีฬาของตนทั้งสิ้น

๓. แต่งกายให้เหมาะสมกับประเภทของกีฬาหรือการออกกำลังกายที่ต้องการเล่น และเลือกเวลาในการเล่นที่เหมาะสม เช่น ออกกำลังกายหลังเลิกเรียนจะทำให้มีเวลามากกว่า และหลังการออกกำลังกาย ร่างกายจะได้มีเวลาพักผ่อนพอควร

๔. งดรับประทานอาหารหนักก่อนเล่นกีฬา ๓ ชั่วโมง ยกเว้นในกีฬาที่ต้องใช้ความอดทนเป็นระยะเวลานาน ได้แก่ วิ่งมาราธอน จักรยานทางไกล ฟุตบอล เพราะร่างกายต้องใช้พลังงานมาก หรืออาจปรับเปลี่ยน โดยรับประทานอาหารที่ย่อยง่ายในปริมาณน้อย แต่รับประทานบ่อย ๆ ก่อนการเล่นกีฬา

๕. หากมีอาการเจ็บป่วยระหว่างเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย เช่น รู้สึกไม่สบาย อึดอัด หน้ามืด หายใจติดขัด ควรหยุดออกกำลังกายหรือเล่นกีฬานั้น ๆ แล้วค่อย ๆ ผ่อนคลายร่างกาย สังเกตอาการตัวเอง ถ้าไม่ดีขึ้นให้รีบไปปรึกษาแพทย์

๖. ควรเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพราะจะช่วยเพิ่มสมรรถภาพของร่างกายได้เป็นอย่างดี และทำจิตใจให้ปลอดโปร่ง ไม่เคร่งเครียดขณะเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย

๗. ควรเลือกกีฬาหรือการออกกำลังกายที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายและไม่เสียเวลาเดินทางมาก



การใช้เวลาว่างหลังเลิกเรียนในการออกกำลังกาย จะสามารถช่วยผ่อนคลายความเครียดจากการเรียนได้เป็นอย่างดี

๕. การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของรูปแบบการเคลื่อนไหว

ปกติการเคลื่อนไหวของคนเราจะเป็นการผสมผสานลักษณะการเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ แบบเคลื่อนที่ และแบบประกอบอุปกรณ์พร้อม ๆ กันไป ซึ่งการเคลื่อนไหวดังกล่าวถือเป็นพื้นฐานในการนำไปใช้ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งนี้การเคลื่อนไหวนั้นที่มีประสิทธิภาพ มีความคล่องแคล่ว ว่องไว รวดเร็ว ยังเป็นการทำให้ร่างกายได้ออกแรง ซึ่งถ้าปฏิบัติเป็นประจำจะช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงให้แก่อวัยวะ เมื่อร่างกายแข็งแรงก็จะสามารถเล่นกีฬาได้ดี

นอกจากนี้ การเคลื่อนไหวนั้นที่มีประสิทธิภาพ จะเป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน สามารถทำงานได้รวดเร็ว ทำงานได้มาก เป็นผู้ที่มีไหวพริบ ตัดสินใจได้ดี มีความร่าเริงแจ่มใส ช่วยเสริมสร้างบุคลิกภาพให้ดูเป็นคนกระฉับกระเฉง

๕.๑ แนวทางการฝึกรูปแบบการเคลื่อนไหวที่มีประสิทธิภาพ

รูปแบบการเคลื่อนไหวที่มีประสิทธิภาพ เราสามารถฝึกได้หลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับความถนัดความสนใจ สถานที่ อุปกรณ์ เช่น ฝึกตามแนวการทดสอบทักษะกลไก ฝึกตามรูปแบบการเคลื่อนไหว ทั้งนี้ก่อนฝึก เราควรประเมินเป้าหมายไว้ก่อนว่า ต้องการฝึกเพื่อมุ่งประโยชน์อะไร ถ้าต้องการเตรียมความพร้อมสำหรับการเล่นกีฬา ก็ต้องทำความเข้าใจก่อนว่า กีฬานั้น ๆ ต้องใช้สมรรถภาพทางกายหรือทักษะด้านใดเป็นหลัก ก็เน้นพัฒนาด้านนั้น เช่น กีฬาวอลเลย์บอล ต้องฝึกกำลังขา กล้ามเนื้อแขน และไหล่มากเป็นพิเศษ กีฬามวยจะต้องฝึกกำลังกล้ามเนื้อแขน ไหล่ ขา และลำตัวมากเป็นพิเศษ แต่ถ้าเพื่อประโยชน์ในการออกกำลังกายก็สามารถฝึกรูปแบบการเคลื่อนไหวทั่ว ๆ ไป

สำหรับหลักการฝึกการเคลื่อนไหวที่มีประสิทธิภาพ อาจประยุกต์หลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ (FITT) ในการเพิ่มสมรรถภาพของระบบไหลเวียนโลหิตมาเป็นแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

๑ F = Frequency = บ่อยพอ คือ ต้องมีความถี่ในการออกกำลังกายเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ ๓-๕ วัน แต่ไม่ควรออกกำลังกายถึง ๗ วันต่อสัปดาห์

๒ I = Intensity = หนักพอ คือ ต้องมีความหนักหรือเหนื่อยในการออกกำลังกาย สังเกตได้จากการมีเหงื่อออกมาก หายใจแรง และล้า โดยไม่มีอาการแน่นหน้าอก หายใจติดขัด หน้ามืด วิงเวียนศีรษะ

๓ T = Time = นานพอ คือ มีความนานโดยมีเวลาออกกำลังกายต่อครั้งประมาณ ๓๐ นาที ไม่นับรวมเวลาอบอุ่นร่างกาย และผ่อนคลาย ยกเว้นมีการออกกำลังกายเป็นประจำและความแข็งแรงเพิ่มมากขึ้นสามารถเพิ่มระยะเวลาได้

๔ T = Type = ชนิด คือ มีความพอใจในชนิดของการออกกำลังกาย โดยกิจกรรมนั้นต้องช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและหัวใจ และทำให้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ได้ออกแรง เช่น การวิ่ง การว่ายน้ำ การขี่จักรยาน

๕.๒ ขั้นตอนการออกกำลังกายเพื่อการเคลื่อนไหวที่มีประสิทธิภาพ

ในการออกกำลังกายเพื่อพัฒนาการเคลื่อนไหวที่มีประสิทธิภาพ เราควรปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้



การอบอุ่นร่างกาย ช่วยลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บ และป้องกันการอักเสบของกล้ามเนื้อจากการออกกำลังกาย

๑) การอบอุ่นร่างกาย (Warm-Up)

ใช้เวลาประมาณ ๑๐-๑๕ นาที เป็นการเตรียมความพร้อมให้กับกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น จะได้ปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายได้ดีและป้องกันการบาดเจ็บจากการอักเสบของกล้ามเนื้อ ตัวอย่างแนวทางการอบอุ่นร่างกาย มีดังนี้

๑. ฝึกโยคะบริหาร หรือวิ่งเหยาะ ๆ หรือเคลื่อนไหวร่างกายรูปแบบต่าง ๆ เพื่อทำให้กล้ามเนื้อและเส้นเอ็นมีการยืดเหยียด
 ๒. ค่อย ๆ ฝึกปฏิบัติ ไม่หักโหม
 ๓. ยืดเหยียดให้ครบทุกส่วน
- กล้ามเนื้อส่วนใดที่จะต้องใช้ในการเล่นกีฬานั้น ๆ มากก็พยายามให้ออกแรงมากกว่าส่วนอื่น ๆ

๒) การออกกำลังกาย (Exercise) ใช้เวลาอย่างน้อย ๓๐ นาที โดยเลือก

ออกกำลังกาย หรือเล่นกีฬาตามประเภทที่เราสนใจ เช่น การฝึกเลี้ยงลูกบอล ฝึกรับ-ส่งลูกบอล ฝึกยิงประตู หรือฝึกเสริฟลูกวอลเลย์บอล ตัวอย่างแนวทางการออกกำลังกาย มีดังนี้

๑. เลือกออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาที่ตนเองสนใจและชื่นชอบ
๒. ใช้เวลาการฝึกที่ทำให้ร่างกายได้ออกแรงและได้เหงื่อ
๓. เริ่มขั้นตอนการฝึกจากง่ายไปหายาก และไม่หักโหม
๔. ควรเลือกรูปแบบการฝึกตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา

๓) การผ่อนคลาย (Cool down) ใช้เวลาประมาณ ๑๐-๑๕ นาที เป็นการผ่อน

คลายกล้ามเนื้อและร่างกายหลังจากออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอย่างหนัก เพื่อให้กล้ามเนื้อและเส้นเอ็นค่อย ๆ คลายตัว ตัวอย่างแนวทางการผ่อนคลาย มีดังนี้

๑. อย่าหยุดนิ่งหรือหยุดเคลื่อนไหวร่างกายโดยทันที
๒. เคลื่อนไหวร่างกาย โดยอาจใช้ท่ากายบริหารง่าย ๆ และหายใจเข้าลึก ๆ อย่างช้า ๆ
๓. ไม่ควรอาบน้ำหรือล้างหน้าทันทีทันใด เพราะร่างกายยังมีอุณหภูมิสูงอยู่

๕.๓ เปรียบเทียบรูปแบบการเคลื่อนไหว

การเคลื่อนไหวเพื่อการเล่นกีฬา จะมีรูปแบบที่ชัดเจน มีพฤติกรรมที่ทำซ้ำต่อเนื่อง และมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้แก่ร่างกาย ส่งผลโดยตรงต่อระบบการทำงานของหัวใจและหลอดเลือดมาก

การเคลื่อนไหวเพื่อปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน มีเป้าหมายให้งานที่ทำอยู่แล้วเสร็จ ความแข็งแรงของร่างกายเป็นผลพลอยได้ รูปแบบในการออกกำลังกายมีหลากหลายและไม่สม่ำเสมอ กล้ามเนื้อออกแรงน้อย ซึ่งเราสามารถเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการเคลื่อนไหวทั้ง ๒ ลักษณะ ด้วยวิธีคำนวณค่าพลังงานที่ใช้ไปจากกิจกรรมต่าง ๆ ที่ปฏิบัติ ซึ่งกิจกรรมที่ออกแรงมาก จะจัดเป็นกิจกรรมหนัก ร่างกายได้เคลื่อนไหวมาก แต่ก็มีส่วนช่วยสร้างความแข็งแรงให้แก่ร่างกายได้มาก

สำหรับหน่วยของการวัดพลังงานพื้นฐานที่นิยมใช้กันมากที่สุด คือ แคลอรี (Calorie) โดย ๑ แคลอรี จะเป็นค่าพลังงานที่ทำให้อุณหภูมิของน้ำสูงขึ้น ๑ องศาเซลเซียส ที่ความดันบรรยากาศปกติ แต่แคลอรีเป็นหน่วยที่เล็กเกินไป จึงนิยมใช้กิโลแคลอรี (๑ กิโลแคลอรี = ๑,๐๐๐ แคลอรี) มากกว่า เช่น การใช้พลังงานในการเคลื่อนไหวด้วยการเดินเร็ว การเดินขึ้นบันไดวันละอย่างน้อย ๑๕๐ กิโลแคลอรีต่อวัน จะช่วยป้องกันโรคภาวะเรื้อรังต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้ ยังช่วยเพิ่มความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด เพื่อให้หัวใจและปอดนำแก๊สออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อขณะทำงานหนักได้ดีขึ้น โดยผู้ที่ปฏิบัติกิจกรรมเช่นนี้เป็นประจำสม่ำเสมอจะไม่รู้สึกถึงความเหนื่อยล้า



บุคคลแต่ละคนควรเลือกออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาที่ตนสนใจ และเหมาะสมกับร่างกายของตนเอง โดยใช้เวลาอย่างน้อย ๓๐ นาทีต่อครั้ง เช่น การว่ายน้ำเหมาะสำหรับบุคคลที่มีน้ำหนักตัวมาก เพราะน้ำจะช่วยพยุงร่างกายทำให้เกิดแรงกระแทกน้อย

นอกจากนี้ ยังนิยมใช้การวัดอีกประเภทหนึ่ง ซึ่งจะบอกจำนวนเท่าของพลังงานที่ใช้ไปในการทำกิจกรรมใด ๆ เทียบกับขณะนั่งพัก เรียกว่า MET (ย่อมาจากคำว่า Metabolic Equivalent of Task) เช่น การเดินแอโรบิก จะใช้พลังงาน ๖.๕ MET หมายความว่า การเดินแอโรบิก จะใช้พลังงาน ๖.๕ เท่าเมื่อเปรียบเทียบการใช้พลังงานขณะนั่งพัก

ตัวอย่างตารางเปรียบเทียบค่าพลังงานที่ใช้
ในการเคลื่อนไหวเพื่อเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายกับการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน

กิจกรรม	พลังงาน (MET) ที่ใช้
๑. แข่งขันว่ายน้ำ	๘.๐ MET
๒. วิ่งทั่วไป	๘.๐ MET
๓. ฝึกซ้อมฟุตบอล	๗.๐ MET
๔. เดินแอโรบิก	๖.๕ MET
๕. เล่นเทนนิสคู่	๖.๐ MET
๖. คีตะมวยไทย	๖.๐ MET
๗. เดินความเร็ว ๕.๖ กิโลเมตร ต่อชั่วโมง	๔.๕ MET
๘. เล่นเทเบิลเทนนิส	๔.๐ MET
๙. กวาดบ้าน / เช็ดถูบ้าน / ดูดฝุ่น	๓.๐ MET
๑๐. โยคะ	๒.๕ MET
๑๑. นั่งอ่านหนังสือ	๑.๕ MET

ตัวอย่างการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อการเล่นกีฬา

กิจกรรม	การเคลื่อนไหวที่มีประสิทธิภาพ	การเคลื่อนไหวที่ไม่มีประสิทธิภาพ
๑. การวิ่ง	ตั้งคอให้ตรง มองตรงไปยังพื้นด้านหน้า และไม่ยกขาสูงในขณะวิ่งมากเกินไป	ยกขาสูงเกินไป และเกร็งหัวไหล่ทั้งสองข้างในขณะวิ่ง
๒. การเดิน	เดินให้เต็มเท้า มือทั้งสองข้างไม่กำแน่นและเหวี่ยงแขนเพื่อส่งแรง	เดินตะแคงเท้า และเกร็งแขนทั้งสองข้าง ไม่ปล่อยตามสบาย

หมายเหตุ. ปรับปรุงจาก ตารางการใช้พลังงานของกิจกรรมต่าง ๆ การใช้พลังงานของกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายในผู้ใหญ่, โดย กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, กระทรวงสาธารณสุข (<http://thaincd.com/document/file/info/non-communicable-disease/ตารางการใช้พลังงานตามกิจกรรม.pdf>).

เสริมสาระ

ข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกาย

สุขภาพดีเราต้องดูแลตนเอง นอกจากอาหาร อากาศบริสุทธิ์ และจิตใจสบายไม่เครียดแล้ว การออกกำลังกายให้สุขภาพดีนับเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง การออกกำลังกายเพียงแค่วันละประมาณ ๓๐ นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ ๓ วัน จะเกิดผลดีต่อสุขภาพร่างกาย ดังนั้น เราจึงควรปฏิบัติตนในการออกกำลังกายให้ถูกต้อง

- ๑. ออกกำลังกาย เป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ ๓ วัน ครั้งละ ๓๐ นาที
- ๒. ออกกำลังกายแบบค่อยเป็นค่อยไปอย่าหักโหม
- ๓. อบอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกายและผ่อนคลายหลังออกกำลังกาย
- ๔. ออกกำลังกายให้เหมาะสมกับวัย
- ๕. ออกกำลังกายที่ให้ความสนุกสนานเพลิดเพลิน ไม่เคร่งเครียด
- ๖. แต่งกายให้เหมาะสมกับชนิดของการออกกำลังกาย
- ๗. ออกกำลังกายในสถานที่ปลอดภัย
- ๘. ผู้สูงอายุ หญิงมีครรภ์ ผู้มีโรคประจำตัว ต้องตรวจสอบสุขภาพก่อนออกกำลังกายและควรดื่มน้ำชดเชยร่างกายเมื่อเกิดภาวะต่อไปนี้
 - ๑. ไม่สบาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นไข้หรือมีอาการอักเสบส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย
 - ๒. หลังจากฟื้นไข้ใหม่ ๆ
 - ๓. หลังจากรับประทานอาหารอิ่มมากมาใหม่ ๆ
 - ๔. เมื่อเกิดอากาศร้อนจัดและอบอ้าวมาก



หมายเหตุ. ปรับปรุงจาก การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ, โดย ชูติมา ศิริกุลชยานนท์, ๒๕๕๙, ศูนย์อนามัยที่ ๑๑ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (https://www.hpc11.go.th/sasook11_raipoong/index.php/blog/6).

สรุป

การมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุกคน ซึ่งการจะมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงได้นั้น เราต้องรู้จักเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ แต่การจะทราบว่าเราควรเลือกเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายประเภทใด นอกจากความชอบแล้ว เราควรประเมินสมรรถภาพทางกายของตนเองด้วย โดยการทดสอบทักษะกลไก และทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬา ซึ่งความรู้จากการศึกษาในชั้นเรียนจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และจากการลงมือปฏิบัติจริง เมื่อนำมาสรุปจะเห็นวิธีที่เหมาะสมในการเล่นกีฬาในบริบทของตนเองได้ นอกจากนี้ เราควรเปรียบเทียบประสิทธิภาพของรูปแบบการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเล่นกีฬาและกิจกรรมในชีวิตประจำวันด้วย เพราะรูปแบบการเคลื่อนไหวเหล่านั้นจะมีส่วนช่วยสร้างความแข็งแรงให้แก่อวัยวะ

๑. นักเรียนสามารถนำทักษะกลไกและความสามารถทางกลไกไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันของตนเองได้อย่างไร
๒. ในช่วงที่ผ่านมา นักเรียนได้ทดสอบทักษะกลไกและการเคลื่อนไหวหรือไม่ ยกตัวอย่างกิจกรรมที่ปฏิบัติ แล้วนักเรียนรู้สึกพึงพอใจต่อผลการปฏิบัติหรือไม่ เพราะเหตุใด
๓. นักเรียนรู้สึกอย่างไร หากพบว่าผลการทดสอบทักษะกลไกและการเคลื่อนไหวของตนเองไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบ แล้วนักเรียนจะมีวิธีการพัฒนาตนเองอย่างไร

กิจกรรม การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

สมรรถนะสำคัญสำหรับผู้เรียน

- | | |
|--|---------------------------------------|
| ความสามารถด้าน | ☐ การสื่อสาร |
| ☒ การคิด | ☐ การแก้ปัญหา |
| ☒ การใช้ทักษะชีวิต | ☐ การใช้เทคโนโลยี |

คำชี้แจง ปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนด ดังนี้

๑. แบ่งกลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันทำแบบทดสอบทักษะกลไกให้ครบทุกรายการ จดบันทึกข้อมูลลงในสมุด และสรุปผล
๒. แต่ละกลุ่มนำผลทดสอบทักษะกลไกมาช่วยกันวิเคราะห์ว่า สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนมีทักษะกลไกใดที่โดดเด่น และทักษะกลไกใดที่ควรปรับปรุงหรือแก้ไขเพิ่มเติมหรือไม่
๓. แต่ละกลุ่มร่วมกันสืบค้นข้อมูลกีฬาที่เหมาะสมกับผลทดสอบทักษะกลไกของสมาชิกในกลุ่ม จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และนำเสนอ
๔. สมาชิกแต่ละคนทดลองปฏิบัติโดยการเล่นกีฬาดังกล่าวมา ๑ สัปดาห์ แล้วประเมินตนเองว่า มีการพัฒนาหรือควรปรับปรุงการเล่นกีฬาของตนเองอย่างไร
๕. แต่ละกลุ่มออกมาสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมทั้งหมด พร้อมมีครูและเพื่อนกลุ่มอื่นร่วมกัน เสนอแนะเพิ่มเติม