



หนังสือเรียน สารทักษะการดำเนินชีวิต รายวิชาเลือก

ชีวิตและครอบครัว

รหัสวิชา ทบ32004

ระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย

ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดเชียงใหม่

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการ

ห้ามจำหน่าย

หนังสือเรียนเล่มนี้จัดพิมพ์ด้วยเงินงบประมาณแผ่นดินเพื่อการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน
ลิขสิทธิ์เป็นของสำนักงาน กศน. จังหวัดเชียงใหม่

คำนำ

หนังสือเรียนรายวิชาเลือก วิชา ชีวิตและครอบครัว รหัสวิชา ทช32004 ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ ซึ่งเป็นไปตามหลักการและปรัชญาการศึกษานอกระบบโรงเรียนและพระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ.2551 ให้ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรม มีสติปัญญา มีศักยภาพในการประกอบอาชีพและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ดังนั้น เพื่อให้การจัดกระบวนการเรียนรู้ของสถานศึกษามีประสิทธิภาพ สถานศึกษาต้องใช้หนังสือเรียนที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับสภาพปัญหาความต้องการของผู้เรียน ชุมชน สังคม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษา หนังสือเล่มนี้ได้ประมวลองค์ความรู้ กิจกรรมเสริมทักษะ แบบวัดประเมินผล การเรียนรู้ไว้อย่างครบถ้วน โดยองค์ความรู้ได้นำเนื้อหาสาระตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ นำมาเรียบเรียงอย่างมีมาตรฐานของการจัดทำหนังสือเรียน เพื่อให้ผู้เรียนอ่านเข้าใจง่าย สามารถอ่านและศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองได้อย่างสะดวก

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเรียนสาระวิชา ชีวิตและครอบครัว รหัสวิชา ทช32004 เล่มนี้จะเป็นสื่อการเรียนการสอนที่อำนวยความสะดวกต่อการเรียนตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อให้สัมฤทธิ์ผลตามมาตรฐาน ตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรทุกประการ

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
คำอธิบายรายวิชา	จ
บทที่ 1 การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์	1
แผนการเรียนรู้ประจำบท	1
แบบทดสอบก่อนเรียน	2
ตอนที่ 1 การเสริมสร้างและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบต่าง ๆ	4
เรื่องที่ 1.1 อวัยวะภายนอก	4
เรื่องที่ 1.2 อวัยวะภายใน	5
ตอนที่ 2 พัฒนาการตามวัยของมนุษย์	6
ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์	8
ตอนที่ 4 การวางแผนการดูแลสุขภาพ	10
แบบทดสอบหลังเรียน	15
ใบงาน 1	17
แบบฝึกหัด	18
บทที่ 2 ชีวิตและครอบครัว	20
แผนการเรียนรู้ประจำบท	20
แบบทดสอบก่อนเรียน	21
ตอนที่ 1 ทักษะที่จำเป็นต่อชีวิต	23
ตอนที่ 2 บทบาทและหน้าที่ของตนเองที่มีต่อชุมชนและสังคม	25
ตอนที่ 3 การส่งเสริมสัมพันธภาพที่ดีในชีวิตครอบครัวและชุมชน	32
ตอนที่ 4 การวางแผนชีวิตและครอบครัว	37
ตอนที่ 5 การตั้งครุฑและการดูแล	40
ตอนที่ 6 ค่านิยมเกี่ยวกับชีวิตครอบครัวและพฤติกรรมทางเพศ	42
เรื่องที่ 6.1 การสร้างค่านิยมโดยยึดถือวัฒนธรรมตามประเพณีที่ดีงาม	42
ตอนที่ 7 การจัดการกับปัญหาชีวิต	44
แบบทดสอบหลังเรียน	47
ใบงาน 2	49
บทที่ 3 เพศศึกษา	50
แผนการเรียนรู้ประจำบท	50
แบบทดสอบก่อนเรียน	51

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 1 พฤติกรรมเบี่ยงเบนทางเพศ	53
ตอนที่ 2 อิทธิพลของสังคมและวัฒนธรรมต่อพฤติกรรมทางเพศ	56
ตอนที่ 3 โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	59
เรื่องที่ 3.1 กามโรค	61
เรื่องที่ 3.2 โรคเอดส์	64
แบบทดสอบหลังเรียน	67
ใบงาน 3	69
บทที่ 4 การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ทั้งประเภทบุคคลและประเภททีม กีฬาไทยและกีฬาสากล	70
แผนการเรียนรู้ประจำบท	70
แบบทดสอบก่อนเรียน	71
ตอนที่ 1 หลักการ รูปแบบวิธีการออกกำลังกาย	73
ตอนที่ 2 ประเภทของกิจกรรมพลศึกษา เกม และชนิดของกีฬา	74
ตอนที่ 3 ทักษะการเคลื่อนไหวเฉพาะประเภทกีฬา	115
ตอนที่ 4 ประโยชน์ของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา	117
แบบทดสอบหลังเรียน	118
ใบงาน 4	121
บทที่ 5 การประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬา	122
แผนการเรียนรู้ประจำบท	122
แบบทดสอบก่อนเรียน	123
ตอนที่ 1 การประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬา	124
แบบทดสอบหลังเรียน	135
ใบงาน 5	136
บทที่ 6 การทดสอบและสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา	137
แผนการเรียนรู้ประจำบท	137
แบบทดสอบก่อนเรียน	138
ตอนที่ 1 ความหมาย ความสำคัญของสมรรถภาพทางกาย	140
ตอนที่ 2 สมรรถภาพทางกายที่เหมาะสมตามเกณฑ์มาตรฐานของเพศและระดับอายุ	142
ตอนที่ 3 การทดสอบสมรรถภาพทางกายและสมรรถภาพทางกลไก	145
ตอนที่ 4 หลักและวิธีการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย	147

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
แบบทดสอบหลังเรียน	154
ใบงาน 6	156
บทที่ 7 การออกแบบโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพกลไกและสมรรถภาพทางกายของตนเองและผู้อื่น	157
แผนการเรียนรู้ประจำบท	157
แบบทดสอบก่อนเรียน	158
ตอนที่ 1 การออกแบบโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพกลไกและสมรรถภาพทางกายของตนเอง และผู้อื่น	160
แบบทดสอบหลังเรียน	167
ใบงานที่ 7	169
บรรณานุกรม	170
คณะผู้จัดทำ	172
คณะบรรณาธิการ/ปรับปรุงแก้ไข	173

รายละเอียดวิชา

1.คำอธิบายรายวิชา

รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดี มีทักษะในการดูแลและสร้างเสริมการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีปฏิบัติจนเป็นกิจนิสัย วางแผนพัฒนาสุขภาพ ดำรงสุขภาพของตนเอง และครอบครัวตลอดจนสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมด้านสุขภาพพลานามัยและพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ดี ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

การสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบต่างๆ พัฒนาการตามวัยของมนุษย์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ การวางแผนดูแลสุขภาพ ทักษะที่จำเป็นต่อชีวิต บทบาทและหน้าที่ของตนเองที่มีต่อชุมชนและสังคม การส่งเสริมสัมพันธภาพที่ดีในชีวิต ครอบครัวและชุมชน วางแผนชีวิตและครอบครัว การตั้งครรรค์ และการดูแล ทักษะที่จำเป็นต่อชีวิต ค่านิยมเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศการจัดการปัญหาชีวิตและครอบครัวพฤติกรรมเบี่ยงเบนทางเพศ อิทธิพลของสังคมและวัฒนธรรมต่อพฤติกรรมทางเพศ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ หลักการ รูปแบบวิธีออกกำลังกาย ประเภทของกิจกรรมพลศึกษา เกม และชนิดของกีฬา เกม และชนิดของกีฬา ทักษะการเคลื่อนไหวเฉพาะประเภทกีฬา การประยุกต์หลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬา ความหมาย ความสำคัญของสมรรถภาพทางกาย สมรรถภาพทางกายที่เหมาะสม ตามเกณฑ์มาตรฐานของเพศและระดับอายุ การทดสอบสมรรถภาพทางกาย และสมรรถภาพทางกลไก และสมรรถภาพทางกลไก หลักและวิธีการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย การออกแบบโปรแกรม สร้างเสริมสมรรถภาพทางกลไก และสมรรถภาพทางกายของตนเองและผู้อื่น ประโยชน์ของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา กฎ กติกา และมารยาทในการเล่นเกมและกีฬาประเภทต่างๆ ออกกำลังกาย โดยการเล่นเกม และเล่นเป็นกลุ่ม

2.วัตถุประสงค์

1. เพื่ออธิบายและเชื่อมโยงความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่/การศึกษานอกระบบ เรื่อง ชีวิตและครอบครัว
2. เพื่อให้เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดี มีทักษะในเรื่อง ชีวิตและครอบครัว
3. เพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

รายชื่อบทที่

บทที่ 1. การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

บทที่ 2. ชีวิตและครอบครัว

บทที่ 3. เพศศึกษา

บทที่ 4. การออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาทั้งประเภทบุคคล ประเภททีม กีฬาไทยและกีฬาสากล

บทที่ 5. การประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์ การเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬา

บทที่ 6. การทดสอบและสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

บทที่ 7. การออกแบบโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพกลไกและสมรรถภาพทางกายของตนเองและผู้อื่น

แผนการเรียนรู้ประจำบท

บทที่ 1 การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

สาระสำคัญ

รู้ เข้าใจ เรื่องการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดี มีทักษะในการดูแลและสร้างเสริมการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีปฏิบัติจนเป็นกิจนิสัย วางแผนพัฒนาสุขภาพ ดำรงสุขภาพของตนเอง และครอบครัวตลอดจนสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมด้านสุขภาพพลานามัยที่ดี

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. อธิบายกระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบอวัยวะต่างๆ
2. อธิบายวิธีวางแผนการดูแลสุขภาพ และปฏิบัติตน ตามแผนให้เหมาะสม ตามภาวะการณ์เจริญเติบโตพัฒนาการของตนเองและครอบครัว

ขอบข่ายเนื้อหา

- เรื่องที่ 1 การสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบต่าง ๆ
- เรื่องที่ 2 พัฒนาการตามวัยของมนุษย์
- เรื่องที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์
- เรื่องที่ 4 การวางแผนการดูแลสุขภาพ

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ทำแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน
2. ศึกษาเอกสารประกอบการเรียนรู้
3. ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมาย
4. ทำใบงาน/แบบทดสอบหลังเรียน

สื่อประกอบการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการเรียนรู้
2. ใบงาน/ใบความรู้
3. สื่อวีดิทัศน์/วีซีดี
4. รูปภาพโปสเตอร์

ประเมินผล

1. จากการสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา
2. ใบงาน/ชิ้นงานที่มอบหมาย
3. แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน

แบบทดสอบ ก่อนเรียน

เรื่อง การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

จงเลือกข้อคำตอบที่ถูกต้องที่สุดในแต่ละข้อ

1. การเจริญเติบโตของร่างกายคืออะไร
 - ก. การที่ร่างกายสูงใหญ่ขึ้น
 - ข. การที่อวัยวะต่างๆของร่างกายทำงานได้ดี
 - ค. การเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต
 - ง. การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา
2. การพัฒนาการของร่างกายคืออะไร
 - ก. การมีสติปัญญาดีขึ้น
 - ข. การปรับตัวเข้ากับสังคมดีขึ้น
 - ค. การเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย
 - ง. การที่ร่างกายมีความสูงเพิ่มขึ้นและมีน้ำหนักมากขึ้นด้วย
3. การเจริญเติบโตและการพัฒนาการมีความสัมพันธ์กันหรือไม่อย่างไร
 - ก. สัมพันธ์กันเพราะต้องใช้ควบคู่กันไป
 - ข. สัมพันธ์กัน เพราะเมื่อร่างกายเจริญเติบโตขึ้นย่อมมีการพัฒนาการมากขึ้น
 - ค. ไม่สัมพันธ์กัน เพราะการเจริญเติบโตมีความหมายแตกต่างกับการพัฒนาการ
 - ง. ไม่สัมพันธ์กัน เพราะการเจริญเติบโตเป็นเรื่องของร่างกาย ส่วนการพัฒนาการเป็นเรื่องของจิตใจอารมณ์และสังคม
4. ความหมายของคำว่า"ปฏิสนธิ" ข้อใดชัดเจนที่สุด
 - ก. การเกิดของทารก
 - ข. การเริ่มต้นชีวิตของคนเรา
 - ค. การทำงานของตัวอสุจิและไข่
 - ง. การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์
5. ตัวอสุจิจะเข้าไปผสมพันธุ์กับไข่ ณ บริเวณใด
 - ก. รังไข่ ข. มดลูก
 - ค. ปีกมดลูก ง. ช่องคลอด
6. การที่ทารกแรกเกิดร้องไห้ เพราะหิวหรือตกใจ เป็นการแสดงถึงพัฒนาการด้านใด
 - ก. สังคม ข. ร่างกาย
 - ค. บุคลิกภาพ ง. จิตใจและอารมณ์
7. ทารกอายุ 12 เดือน เห็นแม่อุ้มเด็กอื่นแล้วทารกร้องไห้ เมื่อแม่เลิกอุ้มเด็กอื่นแล้วทารกหยุดร้องไห้ แสดงให้เห็นว่าทารกเกิดอารมณ์ใด
 - ก. รัก ข. กลัว
 - ค. อิจฉา ง. เสียใจ

8. การอบรมเลี้ยงดูที่ดีจะทำให้เด็กเกิดการพัฒนาการที่ดีในด้านใดบ้าง

ก. ร่างกายและจิตใจ

ข. ร่างกายจิตใจและอารมณ์

ค. ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม

ง. ร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคม และสติปัญญา

9. หน่วยงานที่กำหนดเกณฑ์มาตรฐานคือหน่วยงานใด

ก. กรมอนามัย

ข. กรมการแพทย์

ค. โรงพยาบาลต่าง ๆ ของรัฐ

ง. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อ.ย.) Archie

10. ถ้าต้องการจะทำให้ตนเองมีร่างกายเจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐานควรปฏิบัติอย่างไร

ก. กินอาหารครบ 5 หมู่

ข. กินอาหารครบ 5 หมู่ ดื่มนมมาก ๆ

ค. กินอาหารครบ 5 หมู่ ดื่มนมมากๆ และออกกำลังกายบ่อยๆ

ง. กินอาหารครบ 5 หมู่ ดื่มนมมาก ๆ ออกกำลังกายบ่อยๆ และดูหนังสือทุกวัน

สำนักงาน กศน. จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 1 การเสริมสร้างและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบต่าง ๆ

อวัยวะ หมายถึงชิ้นส่วนของร่างกาย ซึ่งร่างกายของคนเราประกอบด้วยอวัยวะต่าง ๆ แบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ อวัยวะภายนอกและอวัยวะภายใน

เรื่องที่ 1.1 อวัยวะภายนอก

หน้าที่ของอวัยวะภายนอก

1. ตา หน้าที่ของตา ตาเป็นอวัยวะที่สำคัญสำหรับการรับสัมผัสเกี่ยวกับแสงสีและภาพ มีลักษณะกลมบรรจุในเบ้าตา ไม่ควรขยี้ตาแรง ๆ เมื่อมีฝุ่นละอองเข้ามา และควรอ่านหนังสือในที่ที่มีแสงสว่างเพียงพอ
2. หู หน้าที่ของหู หูเป็นอวัยวะสำคัญที่รับการสัมผัสเกี่ยวกับเสียงและการทรงตัว เราไม่ควรใช้ของแข็งแคะหู เมื่อหูผิดปกติเราต้องรีบไปพบหมอทันที
3. จมูก หน้าที่ของจมูก จมูกเป็นอวัยวะที่รับรู้เรื่องกลิ่น การดูแลรักษาจมูกไม่ใช่ของแข็งแคะจมูกหรือนำสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่จมูก
4. ลิ้น หน้าที่ของลิ้น เป็นอวัยวะสำคัญเกี่ยวกับการรับรู้ เรื่องรสต่าง ๆ โดยเซลล์ต่าง ๆ ของลิ้นทำหน้าที่เกี่ยวกับการรู้รส
5. ฟัน หน้าที่ของฟัน ฟันมีหน้าที่ในการกัด ตัด แทะ และบดเคี้ยวอาหารให้ละเอียดเพื่อให้อาหารคลุกเคล้ากับน้ำลายและน้ำย่อยอาหารได้ดี การดูแลรักษาฟัน แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ไม่ควรใช้ฟันกัดแทะของแข็งมากเกินไป เมื่อปวดฟันต้องรีบไปปรึกษาแพทย์ทันที
6. ผิวหนัง หน้าที่ของผิวหนัง ผิวหนังเป็นอวัยวะส่วนหนึ่ง que ช่วยในการขับถ่ายของเสียประเภทของเหลว และยังช่วยควบคุมความชุ่มชื้นภายในเซลล์ของร่างกาย ช่วยปรับอุณหภูมิในร่างกายให้เหมาะสม ป้องกันสารแปลกปลอมและเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย รวมทั้งป้องกันอันตรายจากรังสีอัลตราไวโอเล็ตจากดวงอาทิตย์อีกด้วย

เรื่องที่ 1.2 อวัยวะภายใน

ตาราง ระบบต่าง ๆ ในร่างกาย

ระบบ	อวัยวะที่เกี่ยวข้อง
1. ระบบหายใจ	จมูก หลอดลม ปอด
2. ระบบไหลเวียนเลือดและน้ำเหลือง	หัวใจ หลอดเลือด ท่อน้ำเหลือง ต่อม้ำเหลือง ม้าม ไชกระดูก
3. ระบบย่อยอาหาร	ปากและส่วนประกอบในปาก ต่อม้ำลาย หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก
	ลำไส้ใหญ่ ทวารหนัก ตับอ่อน ตับและถุงน้ำดี
4. ระบบต่อมไร้ท่อ	ต่อมไร้ท่อทุกชนิด เช่น ต่อมหมวกไต ต่อมไทรอยด์ ต่อมใต้สมอง รังไข่ อัณฑะ ฯลฯ
5. ระบบขับถ่าย	ไต ท่อไต กระเพาะปัสสาวะ ท่อปัสสาวะ ผิวหนัง ลำไส้ใหญ่
ระบบ	อวัยวะที่เกี่ยวข้อง
6. ระบบหล่อเลี้ยงร่างกาย	ผิวหนัง ขน เล็บ
7. ระบบโครงกระดูก	กระดูก กระดูกอ่อน ข้อต่อ เอ็นเชื่อมกระดูก
8. ระบบกล้ามเนื้อ	กล้ามเนื้อยึดกระดูก กล้ามเนื้อเรียบ กล้ามเนื้อหัวใจ
9. ระบบประสาท	สมอง ไขสันหลัง เส้นประสาทและอวัยวะรับความรู้สึก
10. ระบบสืบพันธุ์	รังไข่ อัณฑะ อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์ เช่น น้ำเมือก ต่อมลูกหมาก และท่อต่าง ๆ

สรุปได้ว่า

1. ระบบอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายทุกระบบมีความสำคัญแตกต่างกัน แต่ทุกระบบต้องทำงานประสานสอดคล้องกัน ร่างกายจึงจะแข็งแรงสมบูรณ์

2. ระบบประสาททำให้คนเราเด่นกว่าสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น โดยมีสมองเป็นศูนย์กลางความรู้สึกนึกคิดสติปัญญา มีเหตุผล มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

3. อวัยวะบางอย่างทำหน้าที่มากกว่า 1 ระบบ ได้แก่ ผิวหนัง ปอด ลำไส้ใหญ่ ตับอ่อน อัณฑะ รังไข่ เป็นต้น

ผิวหนัง ทำหน้าที่ทั้งในระบบหล่อเลี้ยงร่างกาย ระบบประสาทและระบบขับถ่าย

ปอด ทำหน้าที่ทั้งระบบขับถ่ายและระบบหายใจ โดยมีการขับถ่ายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกมาทางลมหายใจและนำก๊าซออกซิเจนเข้าไปในระบบหายใจ

ลำไส้ใหญ่ ทำหน้าที่ทั้งในระบบย่อยอาหารโดยการดูดน้ำจากกากอาหารเข้าสู่เส้นเลือดและลำไส้ใหญ่ยังทำหน้าที่ในระบบขับถ่ายโดยการขับถ่ายกากอาหาร

ตับอ่อน ทำหน้าที่ทั้งในระบบย่อยอาหารและระบบต่อมไร้ท่อ โดยในระบบย่อยอาหารตับอ่อนจะช่วยผลิตน้ำย่อยให้ลำไส้เล็ก ส่วนในระบบต่อมไร้ท่อตับอ่อน จะสร้างฮอร์โมนอินซูลินควบคุมปริมาณการใช้น้ำตาลในเลือด

ตอนที่ 2 พัฒนาการตามวัยของมนุษย์

การเจริญเติบโตของมนุษย์

พืชและสัตว์มีการเจริญเติบโตตัวเราก็กมีการเจริญเติบโตเช่นเดียวกับต้นพืช เมื่อก่อนเราตัวเล็ก เติบโตขึ้น เราตัวโตขึ้น ที่เราตัวโตขึ้น เพราะเราได้กินอาหารทุกวัน อาหารที่เหมาะสม และช่วยให้เด็กๆ อย่างพวกเรา เจริญเติบโตได้ดีชนิดหนึ่ง คือ นม

การรับประทานอาหารที่ดีมีประโยชน์จะช่วยให้ร่างกายของเราเจริญเติบโตและแข็งแรง สิ่งที่เราแสดงให้เห็นว่าร่างกายของเรามีการเจริญเติบโต คือ การมีน้ำหนักและส่วนสูงเพิ่มขึ้น

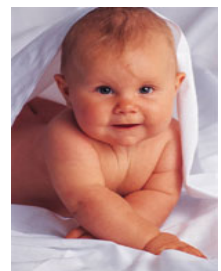
ความสูงของร่างกายคนเรา จะเพิ่มขึ้นอย่างพอเหมาะ กับน้ำหนักตัวเรา เด็กผู้หญิงจะมีส่วนสูงเต็มที่เมื่อมีอายุระหว่าง 14 – 15 ปี หลังจากนั้นก็จะสูงเพิ่มขึ้นอีกเล็กน้อย ส่วนเด็กผู้ชายส่วนสูงจะเพิ่มขึ้นที่เมื่ออายุระหว่าง 17 – 18 ปี หลังจากนั้นส่วนสูงจะเพิ่มขึ้นอีกเล็กน้อย



การเจริญเติบโตของร่างกายในวัยต่าง ๆ

ร่างกายคนเรา มีการเจริญเติบโตจากวัยทารกสู่วัยเด็ก วัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ ซึ่งในแต่ละวัยขนาดของร่างกายจะมีการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกันไป การเจริญเติบโตทางร่างกายของคนเรา สักเกตได้จากสิ่งต่อไปนี้

1. น้ำหนัก
2. ส่วนสูง
3. ความยาวของลำตัว
4. ความยาวของช่วงแขนเมื่อกางเต็มที่
5. ความยาวของเส้นรอบวงศีรษะ
6. ความยาวของเส้นรอบอก
7. การขึ้นของฟันแท้



1. เด็กวัยทารกหรือเด็กวัยแรกเกิด

เด็กวัยแรกเกิดจะมีอายุอยู่ในช่วงตั้งแต่แรกเกิดจนถึงสามปี จะมีการเจริญเติบโตโดยมีสัดส่วนของศีรษะต่อลำตัวเป็น 1 ต่อ 4

2. เด็กก่อนวัยเรียน

ในวัยนี้จะมีอายุอยู่ในช่วง 3 -6 ปี รูปร่างและสัดส่วนของเด็กจะเปลี่ยนไปจากวัยแรกเกิด ดังนี้ รูปร่างค่อม ๆ ยึดตัวออกไปหน้าและศีรษะเล็กลงเมื่อเทียบกับลำตัว มือและเท้าใหญ่และแข็งแรง ออกและไหล่ายากกว้างขึ้น แต่หน้าท้องแฟบลง



3. เด็กวัยเรียน

เด็กในวัยเรียนอายุระหว่าง 6 – 12 ปี จะมีการเจริญเติบโต ดังนี้ น้ำหนักโดยเฉลี่ยจะเพิ่มขึ้นประมาณ 2 – 3 กิโลกรัมต่อปี ส่วนสูงเพิ่มประมาณ 4 – 5 เซนติเมตรต่อปี ฟันน้ำนมจะเริ่มหักเมื่ออายุประมาณ 6 ปี และจะมีฟันแท้ขึ้นมาแทนที่

4. เด็กวัยรุ่น

เด็กวัยรุ่นจะมีอายุอยู่ในช่วงอายุประมาณ 10 ปีขึ้นไป จนถึงอายุประมาณ 20 ปี ระยะวัยรุ่นจัดว่าเป็นวัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นวัยที่ร่างกายและจิตใจเริ่มเปลี่ยนจากวัยเด็กเข้าสู่ผู้ใหญ่ จึงจัดว่าเป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อที่สำคัญของชีวิต ซึ่งถ้าวัยรุ่นไม่ได้รับการแนะนำอย่างถูกต้อง อาจทำให้ประพฤตินิสัยที่ผิดได้เมื่อย่างเข้าสู่วัยรุ่น ทั้งเพศชายและเพศหญิงจะมีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ดังนี้

เพศชาย จะมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว เมื่ออายุประมาณ 15 ปี ร่างกายจะขยายใหญ่ขึ้นมีกล้ามเนื้อขึ้นเป็นมัด แขนขาขาวใหญ่ขึ้น มีหนวดเครา นมแตกพานเสียงห้าว มีขนขึ้น

เพศหญิง จะมีส่วนสูงเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เมื่ออายุประมาณ 15 ปี หน้าอกจะขยายใหญ่ขึ้น เอวคอด สะโพกพวย ใบหน้าและผิวพรรณเปล่งปลั่งขึ้น มีสิวขึ้นที่ใบหน้าและมีประจำเดือน

การติดตามดูแลการเจริญเติบโตของตนเอง

การเจริญเติบโตของคนเรา เป็นสิ่งที่บ่งบอกเกี่ยวกับสุขภาพของร่างกายของคนคนนั้น เพราะถ้าร่างกายมีการเจริญเติบโตที่เหมาะสมกับวัย ก็จะทำให้คนคนนั้นสามารถพัฒนาจากวัยหนึ่งไปสู่อีกวัยหนึ่งได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นเราจึงต้องรู้จักติดตามดูแลและสังเกตการณ์เจริญเติบโตทางร่างกายของตนเองอยู่เสมอ

การติดตามดูแลการเจริญเติบโต

1. ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงของตนเองอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
2. สำรวจตนเองและจดบันทึกการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและนำมาเปรียบเทียบกับเพื่อนในวัยเดียวกัน

ควรเข้ารับการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี เป็นประจำทุก ๆ ปี

การติดตามดูแลการเจริญเติบโตของตนเอง จะทำให้เราทราบว่าตนเองมีการเจริญเติบโตทางร่างกายเป็นไปตามวัยหรือไม่ และถ้าพบว่าตัวเรามีปัญหาด้านสุขภาพก็จะทำให้สามารถไปปรึกษาแพทย์ได้ตั้งแต่เบื้องต้น



ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

ปัจจัยทางกรรมพันธุ์

พันธุกรรม หมายถึง คุณลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่ถ่ายทอดจากบรรพบุรุษไปสู่รุ่นลูกหลาน โดยผ่านทางเซลล์สืบพันธุ์ของพ่อและแม่ โดยมียีนที่อยู่ในโครโมโซมของเซลล์เพศ เป็นตัวนำการถ่ายทอดลักษณะต่าง ๆ ของพันธุกรรมไปยังลูกหลาน แยกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

- ลักษณะทางกาย จะถูกถ่ายทอดจากพ่อแม่มาสู่ลูกมากกว่าลักษณะอื่น ๆ
- ลักษณะทางจิตใจและเขาว์ ปัญญา เชื่อว่ามาจากทั้งพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม
- ลักษณะทางพฤติกรรม ส่วนใหญ่จะมาจากการเรียนรู้การปรับตัวเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและ

พัฒนาการของแต่ละบุคคล

ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม

- สิ่งแวดล้อมก่อนเกิด ได้แก่ ร่างกายของมารดาในระหว่างที่มีการปฏิสนธิและเจริญเติบโตของทารก หากมารดาเป็นโรคบางชนิดก็จะถ่ายทอดไปยังทารกในครรภ์ด้วย เช่น โรคเอดส์, โรคมาเลเรีย ฯลฯ
- สิ่งแวดล้อมทางสังคม ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม การศึกษา เศรษฐกิจ การเมือง

ปัจจัยทางด้านอายุ

อวัยวะทุก ๆ ส่วนในร่างกายของเราก็จะมีการเสื่อมสภาพตามช่วงอายุโดยธรรมชาติ แม้ว่าจะมีการบำรุงรักษาอย่างไรก็ตาม

ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเจริญเติบโต

1. **กรรมพันธุ์** ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการกำหนดความสูงของเจ้าตัวเล็กของคุณเลยก็ว่าได้ เด็กที่มีพ่อแม่ตัวสูงก็มักจะสูงเหมือนพ่อแม่
2. **ภาวะโภชนาการ** ถ้าอยากให้ลูกมีการเจริญเติบโตเป็นปกติ คุณพ่อคุณแม่ต้องปลูกฝังลูกในการรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่และสมดุล ให้เป็นนิสัย ซึ่งประกอบไปด้วยแป้ง ไขมัน เนื้อสัตว์ ไข่ ผัก และผลไม้ และไม่ควรให้ลูกอ้วนจนเกินไป ซึ่งเป็นปัญหาที่พบได้มากขึ้นในปัจจุบัน อันส่งผลให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพร่างกายในการเสี่ยงที่จะเป็นโรคเบาหวาน หรือไขมันในเลือดสูง ตลอดจนความดันเลือดสูง
3. **การออกกำลังกาย** นอกจากจะมีประโยชน์โดยตรงกับการพัฒนาของกระดูกและกล้ามเนื้อแล้ว การออกกำลังกายยังเป็นตัวช่วยสำคัญที่จะทำให้อายุขัยของคุณมีการเจริญเติบโตที่เป็นไปตามปกติ โดยการออกกำลังกายที่พอเหมาะประมาณ 45 - 60 นาที/วัน ถือว่าเพียงพอแล้ว
4. **สุขภาพร่างกาย** การมีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ โรคปอดเรื้อรัง โรคภูมิแพ้เรื้อรัง โรคทางเดินอาหาร แพ้อาหารบางชนิดอย่างรุนแรง และภาวะเครียด จะมีผลกระทบต่อกระบวนการเจริญเติบโตของร่างกาย จึงควรปรึกษาแพทย์เพื่อให้การดูแลที่ถูกต้องเหมาะสมด้วย
5. **ฮอร์โมน** ที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเจริญเติบโตของคนมีหลายชนิด ได้แก่



ภาพที่ 4 สมองส่วนไฮโปธาลามัสและต่อมใต้สมอง

สมองส่วนไฮโปธาลามัส
ต่อมใต้สมอง



- **ฮอร์โมนเจริญเติบโต (Growth hormone)** เป็นฮอร์โมนที่หลั่งจากต่อมใต้สมองส่วนหน้า ดังภาพที่ 4 และออกฤทธิ์ผ่าน Insulin-like Growth Factor-1 (IGF-1) มีส่วนสำคัญในการกระตุ้นการเจริญเติบโตหรือการเพิ่มความยาวของกระดูก สำหรับเด็กที่ขาดฮอร์โมนดังกล่าวจะมีการเจริญเติบโตน้อยกว่าปกติ โดยจะมีลักษณะตัวเตี้ยและมีความสูงต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งสาเหตุของการขาดฮอร์โมนเจริญเติบโตเกิดจากความผิดปกติของต่อมใต้สมองหรือสมองส่วนไฮโปธาลามัส

- **ฮอร์โมนไทรอยด์ (Thyroid hormone)** เป็นฮอร์โมนที่สร้างและหลั่งออกมาจากต่อมไทรอยด์ซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าของลำคอ มีความสำคัญในการควบคุมการทำงานของร่างกายและการเจริญเติบโตของกระดูก ในเด็กที่มีภาวะขาดหรือพร่องฮอร์โมนไทรอยด์จะมีการเจริญเติบโตที่ช้ากว่าปกติ

- **ฮอร์โมนเพศ (Sex hormone)** มีความสำคัญในการเจริญเติบโตของกระดูก และการพัฒนาของลักษณะทางเพศ กล่าวคือ เมื่อเข้าสู่วัยรุ่น ฮอร์โมนเพศเทสโทสเตอโรน (testosterone) ในเด็กผู้ชายจะทำให้มีการพัฒนาขยายขนาดของอวัยวะและอวัยวะเพศ ร่วมกับมีขนขึ้นที่บริเวณหัวหน่าว ส่วนฮอร์โมนเพศเอสโตรเจน (estrogen) ในเด็กผู้หญิงจะทำให้มีการขยายตัวของเต้านม สะโพกผาย และมีลักษณะอื่นๆ ที่บ่งบอกถึงความเป็นสาว

- **ฮอร์โมนกลูโคคอร์ติคอยด์ (Glucocorticoid)** เป็นฮอร์โมนที่สร้างจากต่อมหมวกไต และมีความสำคัญในกระบวนการทำงานของร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตอบสนองต่อภาวะเจ็บป่วย ฮอร์โมนชนิดนี้อาจมีผลเสียต่อการเจริญเติบโต เช่น โรคที่มีการสร้างฮอร์โมนชนิดนี้มากผิดปกติ ทำให้เด็กอ้วนและตัวเตี้ยกว่าปกติ นอกจากนี้การได้รับยา glucocorticoid ปริมาณสูงและเป็นเวลานานในการรักษาโรคหอบหืด โรคไต และโรคมะเร็ง จะส่งผลให้เด็กมีการเจริญเติบโตช้าได้เช่นกัน ทั้งยังอาจทำให้เกิดภาวะอ้วน กระดูกบางหรือกระดูกพรุนอีกด้วย



ตอนที่ 4 การวางแผนการดูแลสุขภาพ

คุณค่าของการวางแผนดูแลสุขภาพของตนเอง

สุขภาพเป็นรากฐานที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ นับตั้งแต่การปฏิสนธิจนถึงสิ้นอายุขัย สุขภาพจึงเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตัวบุคคล สังคมและสิ่งแวดล้อม หากขาดความสมดุลก็จะก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพได้ ในปัจจุบันประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้วิถีการดำเนินชีวิตของคนไทยเปลี่ยนไป และมีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสมขาดความสนใจละเลยต่อการดูแลสุขภาพ เช่น บริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ขาดการออกกำลังกาย ใช้สารเสพติด ขาดการพักผ่อนและมีความเครียด เป็นต้น สาเหตุเหล่านี้เป็นสิ่งบั่นทอนสุขภาพและอาจเป็นอันตรายต่อชีวิตได้ ถ้าหากเรามีการบำรุงรักษา ดูแลสุขภาพให้สมบูรณ์แข็งแรงตลอด จะเป็นเสมือนเกราะป้องกัน โรคภัยต่าง ๆ ไม่ให้ทำอันตรายต่อร่างกายได้ และยิ่งมีการปฏิบัติอย่างถูกต้องจนเป็นสุขนิสัย ความแข็งแรงทนทานในการป้องกันโรคก็จะยิ่งเพิ่มมากขึ้น เป็นผลทำให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างสดชื่น แจ่มใส ไม่เจ็บป่วยและมีชีวิตยืนยาว

ความสำคัญ ประโยชน์และวิธีการวางแผนดูแลสุขภาพ

สุขภาพ คือ สภาวะของร่างกายและจิตใจของมนุษย์ การที่มนุษย์จะดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุขนั้น ต้องเป็นผู้ที่มีสภาวะของร่างกายและจิตใจที่สมบูรณ์ ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ มีโครงสร้างของร่างกายที่เหมาะสม

ความสำคัญ : ผู้ที่มีสุขภาพดีจะสามารถปฏิบัติงานหรือทำกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว มีบุคลิกภาพที่ดี

สุขภาพแข็งแรงเป็นที่ชื่นชมของคนทั่วไป และสามารถคบค้าสมาคมได้อย่างสนิทใจ ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้ประสบความสำเร็จในชีวิตในด้านต่างๆ

ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพ

การดูแลสุขภาพจะทำให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

1. ให้อวัยวะต่างๆ ในร่างกายมีสภาพสมบูรณ์และเป็นปกติ ทรุดโทรมช้า
2. ทำให้ระบบต่างๆ ของร่างกายทำงานได้อย่างเป็นปกติ และมีประสิทธิภาพ
3. ทำให้ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ
4. ทำให้พ้นจากความเจ็บป่วยได้อย่างรวดเร็ว ทำให้เป็นคนที่มีร่างกายแข็งแรง มีอารมณ์ดีและมองโลกในแง่ดี
5. ทำให้อายุยืนยาว ทำให้เป็นผู้ที่มีพลังในการประกอบกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน
6. ทำให้เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีค่าของสังคม

วิธีการวางแผนดูแลสุขภาพ

การวางแผนการดูแลสุขภาพ อวัยวะต่างๆของร่างกายคนเราล้วนมีหน้าที่สำคัญและทำงานประสานสอดคล้องกันอยู่ตลอดเวลา หากอวัยวะใดอวัยวะหนึ่งชำรุดหรือไม่อาจทำหน้าที่ได้ก็จะส่งผลกระทบต่อส่วนอื่นๆ ของร่างกายด้วย เราจึงควรที่จะดูแลสุขภาพให้ร่างกายมีความสมบูรณ์ ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บและความทุพพลภาพต่างๆ ซึ่งก็คือการดูแลสุขภาพสุขภาพของเรานั้นเอง การดูแลสุขภาพสุขภาพนี้ ทำได้ดังนี้

1. การรับประทานอาหาร ควรรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ มีความสะอาดและสารอาหารสมบูรณ์ ครบถ้วนและเหมาะสมกับวัย
2. การออกกำลังกาย ควรจัดระยะเวลาออกกำลังกายแต่ละวันเป็นประจำ อย่างน้อยวันละ 30 นาที และใช้วิธีออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายแต่ละวัย
3. การพักผ่อน ควรพักผ่อนให้เพียงพอในแต่ละวันในสถานที่ที่ถูกสุขลักษณะ
4. การตรวจสุขภาพ ควรวางแผนตรวจสุขภาพตามระยะที่เหมาะสม เช่น การตรวจฟัน ทุกๆ 6 เดือน เป็นต้น ผู้ที่มีอายุเกินกว่า 40 ปี ควรเข้ารับการตรวจสุขภาพทั่วไปอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ทราบสุขภาพของร่างกายและสามารถดูแลสุขภาพส่วนที่บกพร่องอย่างทันทั่วทั้งที่

การวางแผนสุขภาพของตนเองและบุคคลในครอบครัว

การวางแผนดูแลสุขภาพตนเองและบุคคลในครอบครัว เป็นเรื่องที่มีคุณค่าอย่างยิ่งเพราะนอกจากจะเป็นสิ่งที่ช่วยกระตุ้นให้ตัวของเราเองและบุคคลในครอบครัวเกิดความกระตือรือร้นในการดูแลสุขภาพแล้วยังเป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดสัมพันธภาพอันดีระหว่างสมาชิกทุกคนในครอบครัวเกิดความรักในครอบครัวซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างดี อันจะนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีในอนาคต

คุณค่าของการวางแผนดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัว

คำว่า “สุขภาพดี” ในแต่ละคนนั้นอาจแตกต่างกันออกไปตามแต่สภาวะสังคม หรือรูปแบบของวิถีชีวิตที่แตกต่างกันแต่โดยรวมแล้วสุขภาพดีอย่างน้อยจะต้องหมายถึง ความสมบูรณ์ของทั้งร่างกายและจิตใจ ซึ่งสิ่งที่เกิดขึ้นนี้จะเกิดได้เนื่องจากการดูแลเอาใจใส่ระบบต่างๆ ที่สำคัญของร่างกาย การที่จะมีสุขภาพดีได้นั้นไม่ว่าจะเป็นสุขภาพของตนเองหรือของบุคคลในครอบครัว ไม่ใช่เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ด้วยความบังเอิญหากแต่จำเป็นที่จะต้องมีการวางแผนในการดูแลสุขภาพล่วงหน้าซึ่งจะช่วยให้เกิดผลดี ดังนี้

1. สามารถที่จะกำหนดวิธีการ หรือเลือกรูปแบบที่เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตของตัวเราเองหรือบุคคลในครอบครัวได้อย่างเหมาะสม
2. สามารถที่จะกำหนดช่วงเวลาในการดูแลสุขภาพได้อย่างเหมาะสม อาจจะมีกิจกรรมการออกกำลังกายในช่วงเช้าหรือในบางครอบครัวอาจจะมีเวลาว่างในช่วงเย็นก็อาจจะกำหนดกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพในช่วงเย็นก็ได้หรืออาจจะกำหนดช่วงเวลาในการตรวจสุขภาพประจำปีของบุคคลในครอบครัวได้อย่างเหมาะสม
3. เป็นการเฝ้าระวังสุขภาพทั้งของตนเองและบุคคลในครอบครัว ไม่ให้ป่วยด้วยโรคต่าง ๆ นับว่าเป็นการสร้างสุขภาพ ซึ่งจะดีกว่าการที่จะต้องมาซ่อมสุขภาพ หรือการรักษาพยาบาลในภายหลัง
4. ช่วยในการวางแผนเรื่องของเศรษฐกิจและการเงินในครอบครัว เนื่องจากไม่ต้องใช้จ่ายเงินไปในการรักษาพยาบาล
5. ส่งเสริมสุขภาพทั้งของตนเองและบุคคลในครอบครัว
6. ทำให้คุณภาพชีวิตทั้งของตนเองและสมาชิกในครอบครัวดีขึ้น

แนวทางในการวางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัว

บุคคลในครอบครัวประกอบด้วยบุคคลที่มีความแตกต่างทั้งบทบาท หน้าที่ และช่วงวัย ดังนั้น การวางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัวจึงต้องมีความแตกต่างกันออกไป เช่น ใน วัยเด็กเป็นวัยที่ยังไม่สามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ พ่อแม่จึงมีส่วนสำคัญในการวางแผนดูแลสุขภาพให้กับเด็ก ในขณะที่ วัยผู้ใหญ่สามารถที่จะวางแผนดูแลสุขภาพด้วยตนเองได้ อย่างไรก็ตามหากการวางแผนดังกล่าวขาดความสมบูรณ์และถูกต้องเหมาะสม อาจส่งผลให้ภาวะทางสุขภาพไม่บรรลุประสิทธิผลที่ตั้งไว้ ดังนั้น ผู้ที่จะวางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัวควรให้ความสำคัญต่อเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนปฏิบัติดังกล่าว

การวางแผนดูแลสุขภาพโดยทั่วไป ควรให้ความสำคัญกับเรื่องที่เกี่ยวข้องต่อไปนี้

โภชนาการ

ตามหลักโภชนาการ อาหารถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิต หากเรารับประทานอาหารที่มีคุณค่าและมีปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย ก็จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตแต่หากเรารับประทานอาหารที่ไม่มีประโยชน์ หรือรับประทานในปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกายไม่ว่าจะมากหรือน้อยเกินไป อาจก่อให้เกิดโรคต่าง ๆ ได้มากมาย เช่น การเกิดโรคขาดสารอาหารเนื่องจากร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย หรือการเกิดโรคอ้วนจากการรับประทานอาหารมากเกินไป เกิดความต้องการของร่างกาย ดังนั้น การรู้จักที่จะวางแผนดูแลในเรื่องของการรับประทานอาหารเพื่อให้ร่างกายเกิดความสมบูรณ์แข็งแรง จึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ควรนำมาปฏิบัติในการเสริมสร้างดูแลสุขภาพของบุคคลให้มีภาวะที่เป็นปกติและมีสุขภาพดี

การวางแผนการรับประทานอาหารให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการมีหลักการและแนวทางปฏิบัติที่สำคัญดังนี้

1.1. ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับอาหารที่เหมาะสมกับบุคคลวัยต่าง ๆ ในครอบครัว เช่น อาหารที่เหมาะสมกับวัยเด็ก ควรจะเป็นอาหารในกลุ่มที่ช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตและครบทั้ง 5 หมู่ เพราะวัยเด็กเป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโต ส่วนในวัยผู้ใหญ่จะเน้นการรับประทานอาหารที่ให้พลังงานและครบทั้ง 5 หมู่ และในวัยนี้แต่ละคน จะมีความต้องการอาหารแตกต่างกัน แล้วแต่ลักษณะการทำงานหรือกิจกรรมที่ต้องทำในแต่ละวัน ซึ่งจะส่งผลต่อปริมาณของอาหารที่ควรได้รับในแต่ละวันด้วย สำหรับในวัยผู้สูงอายุนอกจากการคำนึงในเรื่องการรับประทานอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่แล้ว ควรจะมีการปรับเปลี่ยนวิธีการปรุงอาหารให้เหมาะสมต่อการรับประทานอาหาร เช่น อาหารประเภทเนื้อสัตว์ควรเป็นเนื้อสัตว์แบบย่อยง่าย โดยเฉพาะเนื้อปลา นอกจากนี้ควรลดอาหารประเภทแป้งและไขมันลง เพราะอาจเป็นสาเหตุให้เกิดโรคอ้วนในผู้สูงอายุได้

1.2. ควรส่งเสริมสุขนิสัยในการรับประทานอาหารให้เกิดขึ้นกับบุคคลในครอบครัว เช่น รับประทานอาหารให้เป็นเวลา เลือกรับประทานอาหารที่ใหม่ สะอาด ไม่รับประทานอาหารที่สุก ๆ ดิบ ๆ รับประทานแต่พอดี ไม่ควรรับประทานมากเกินไปเพราะอาจก่อให้เกิดโรคอ้วน เป็นต้น

1.3. หากบุคคลในครอบครัวมีโรคประจำตัว ผู้ที่มีหน้าที่ในการจัดเตรียมอาหารควรต้องมีความระมัดระวังในการจัดเตรียม และตัวผู้ที่เป็นโรคเองก็ควรจะต้องระมัดระวังในการบริโภคอาหารที่มีผลกระทบต่อโรคด้วย เช่น ผู้ที่เป็นโรคไต ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเค็ม หรือผู้ที่เป็นโรคไขมันในเลือดสูง ควรลดอาหารหรือหลีกเลี่ยงอาหารที่ไขมันสูง เป็นต้น

เรื่องที่ 4.1 การออกกำลังกายสม่ำเสมอ

การออกกำลังกาย หากปฏิบัติอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอจะส่งผลให้อวัยวะทุกส่วนของร่างกายแข็งแรงและทำงานได้ดีขึ้น ซึ่งถือว่าส่งผลดีต่อสุขภาพ นอกจากนี้ การออกกำลังกายยังช่วยให้เกิดความสุข สนุกสนาน เพลิดเพลิน รู้สึกผ่อนคลาย ทำให้มีสุขภาพจิตดีขึ้น ดังนั้น บุคคลทุกกลุ่มอายุที่อยู่ในครอบครัวจึงควรออกกำลังกาย โดยอาจปฏิบัติร่วมกันหรือตามความเหมาะสมของแต่ละบุคคลก็ได้

หลักการวางแผนการออกกำลังกายโดยทั่วไปที่ผู้วางแผน ตลอดจนสมาชิกในครอบครัว ควรนำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ มีดังนี้

2.1 ศึกษารูปแบบของกิจกรรมการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับวัย และเพศ รวมทั้งสภาพร่างกายของแต่ละคน เช่น การออกกำลังกายในวัยเด็กส่วนใหญ่จะเป็นรูปแบบของการเล่น ซึ่งจะช่วยในเรื่องของการฝึกทักษะทางกาย พัฒนาการทางอารมณ์ สังคม และสติปัญญาให้แก่เด็ก ส่วนผู้ใหญ่เป็นวัยที่ร่างกายมีการพัฒนาเต็มที่แล้ว การออกกำลังกายมีหลากหลายรูปแบบ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพของร่างกาย และประสิทธิภาพในการทำงานของระบบอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย กิจกรรมในออกกำลังกายอาจเลือกได้ตามความสนใจ แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมในเรื่องเพศ วัย และสภาพร่างกายของตนเองด้วย ส่วนผู้ใหญ่สูงอายุควรเลือกรูปแบบการออกกำลังกายที่ไม่หนักจนเกินไป ไม่เคลื่อนไหวร่างกายที่รวดเร็วมากนัก ซึ่งกิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ การรำมวยจีน การเดินเร็ว การวิ่งเหยาะ การทำท่ากายบริหารง่าย ๆ เป็นต้น

2.2 เตรียมอุปกรณ์และเครื่องใช้ในการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับชนิดของการออกกำลังกาย

2.3 กำหนดโปรแกรมในการออกกำลังกายให้เหมาะสม ซึ่งโดยทั่วไปแล้วไม่ว่าจะอยู่ในวัยใดควรออกกำลังกายครั้งละไม่ต่ำกว่า 30 นาที และสัปดาห์ละไม่ต่ำกว่า 3 วัน

2.4 ในกรณีที่มีโรคประจำตัว หรือมีปัญหาทางด้านสุขภาพอื่น ๆ ควรปรึกษาแพทย์ก่อนการออกกำลังกาย

3. การพักผ่อน

การพักผ่อน นับเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อมนุษย์และมีความสำคัญต่อสุขภาพทั้งทางร่างกายและ ทางจิตใจ การพักผ่อนเป็นการช่วยให้ร่างกายได้ผ่อนคลายจากความเหน็ดเหนื่อย เมื่อยล้า และช่วยเสริมสร้างให้ร่างกายสมบูรณ์แข็งแรงขึ้น และช่วยเสริมสร้างให้ร่างกายสมบูรณ์แข็งแรงขึ้น นอกจากนี้ ยังทำให้รู้สึกสดชื่นขึ้น นอกจากนี้ ยังทำให้รู้สึกสดชื่นอีกด้วย ลักษณะที่จัดว่าเป็นการพักผ่อน ได้แก่

3.1 การนอนหลับ การนอนหลับเป็นการพักผ่อนที่ดีที่สุด เนื่องจากในขณะที่คนเรานอนหลับอวัยวะทุกระบบในร่างกายได้พักผ่อน ขณะเดียวกันร่างกายของคนเราก็จะทำการซ่อมแซมปรับปรุงเซลล์ต่าง ๆ ให้พร้อมที่จะปฏิบัติงานต่อไป หากนอนหลับอย่างเพียงพอเมื่อตื่นขึ้นมาจะรู้สึกสดชื่น กระปรี้กระเปร่า พร้อมทั้งจะปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ คนในแต่ละวัยมีความต้องการใช้เวลาในการนอนหลับแตกต่างกัน เช่น ทารกแรกเกิดต้องการเวลานอนวันละประมาณ 18-20 ชั่วโมง เด็กอายุ 1-4 ปี วันละประมาณ 11-12 ชั่วโมง เด็กอายุ 5-12 ปี วันละประมาณ 8-9 ชั่วโมง และผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป วันละประมาณ 9-10 ชั่วโมง นอกจากนี้ในช่วงวัยเด็กเริ่มเรียน 3-5 ปี ควรนอนหลับในเวลากลางวันเพิ่ม 2-3 ชั่วโมงด้วย

3.2 กิจกรรมนันทนาการ เป็นกิจกรรมที่ทำในยามว่างนอกเหนือจากงานประจำ และเป็นกิจกรรมที่ทำด้วยความสนใจ เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด สร้างความสนุกสนาน กิจกรรมนันทนาการมีมากมายหลายลักษณะ ซึ่งในการวางแผนเลือกกิจกรรมนันทนาการ ควรยึดหลักที่ว่า กิจกรรมเหล่านั้นต้องมีความเหมาะสม

กับสุขภาพร่างกาย เพศ วัย ความสนใจ ความถนัด และความสามารถของตนเอง ไม่ขัดต่อศีลธรรมประเพณี วัฒนธรรมของสังคม และกฎหมาย นอกจากนี้ ควรเป็นกิจกรรมที่ไม่สร้างความรบกวนหรือก่อความรำคาญให้แก่บุคคลอื่น กิจกรรมที่จัดเป็นกิจกรรมนันทนาการ ได้แก่ กิจกรรมที่เกี่ยวกับงานฝีมือ งานประดิษฐ์ งานศิลปะต่างๆ การเล่นดนตรี ร้องเพลง หรือการเต้นรำ ในสถานที่ที่มีความเหมาะสม เป็นต้น

เรื่องที่ 4.2 ตรวจสุขภาพประจำปี

โรคภัยไข้เจ็บ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้กับบุคคลทุกเพศทุกวัย หากปล่อยปละละเลย ไม่สนใจดูแลสุขภาพของตนเองก็อาจจะทำให้เกิดอาการเจ็บป่วย เป็นเหตุให้บุคคลอื่นในครอบครัวต้องเสียเงินและเวลามาดูแลรักษา นอกจากนี้ ภาวะของความเจ็บป่วยยังก่อให้เกิดความเครียดส่งผลเสียต่อสุขภาพจิตอีกด้วย และหากเกิดภาวะของการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อก็อาจส่งผลให้สมาชิกคนอื่นในครอบครัวติดเชื้อและเจ็บป่วยไปด้วยก็ได้ ดังนั้น ทุกคนในครอบครัวจึงควรที่จะรู้จักป้องกันตนเองให้ปลอดภัยจากโรค โดยการสร้างสุขนิสัยที่ดีในการดำเนินชีวิตประจำวัน หลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อโรค และหมั่นสังเกตสิ่งผิดปกติที่อาจเกิดกับตนเองและบุคคลในครอบครัว หากมีความผิดปกติใด ๆ เกิดขึ้นควรรีบไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษา แต่ถึงแม้ว่าจะไม่มีอาการผิดปกติใด ๆ ก็ควรที่จะป้องกันไว้ก่อน ด้วยวิธีการขอรับการตรวจสุขภาพว่ายังปกติอยู่หรือไม่

การวางแผนการตรวจสุขภาพมีแนวทางปฏิบัติโดยทั่วไป ดังนี้

1. การตรวจสุขภาพทั่วไป หลักเกณฑ์การตรวจสุขภาพทั่วไปจะแตกต่างกันไปตามกลุ่มอายุ เช่น เด็กทารก ควรได้รับการตรวจสุขภาพตามที่แพทย์แนะนำ เพื่อตรวจการเจริญเติบโตและการพัฒนาการและการให้ภูมิคุ้มกันโรคต่าง ๆ เด็กวัยเรียน ควรได้รับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และตรวจสุขภาพฟันอย่างน้อย 4 เดือนต่อครั้ง รวมไปถึงการได้รับการฉีดวัคซีนเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันโรคตามที่กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดไว้ ใน วัยผู้ใหญ่ ควรได้รับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินสมรรถภาพการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย ส่วนใน วัยผู้สูงอายุ ควรได้รับการตรวจร่างกายอย่างละเอียดและสม่ำเสมออย่างน้อย 6 เดือนต่อครั้ง เพื่อที่จะได้ค้นหาข้อบกพร่องทางด้านร่างกายต่าง ๆ นอกจากนี้ บุคคลโดยทั่วไปควรได้รับการตรวจสุขภาพในสถานการณ์อื่น ๆ เช่น ตรวจสุขภาพก่อนแต่งงาน หรือตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน เป็นต้น
2. การตรวจสุขภาพเมื่อมีอาการผิดปกติเกิดขึ้น นอกจากการตรวจสุขภาพทั่วไปที่กล่าวมาแล้วในครอบครัวทุกคนควรหมั่นดูแลและสังเกตสุขภาพของตนเองอยู่เสมอ หากพบความผิดปกติหรือมีอาการของการเจ็บป่วยเกิดขึ้นควรรีบไปพบแพทย์เพื่อที่จะได้ทำการรักษาอย่างทันท่วงที และยังเป็นการป้องกันการลุกลามของโรค เพราะการค้นพบความผิดปกติและอาการเกิดของโรคในระยะแรกแพทย์จะสามารถรักษาให้หายขาดได้ง่ายกว่าการค้นพบโรคเมื่อมีอาการมากแล้ว ตัวอย่างอาการผิดปกติที่แสดงออกมาและควรไปพบแพทย์ เช่น น้ำหนักตัวลดลงอย่างรวดเร็ว ปวดเสียดหน้าอกเป็นครั้งคราว เป็นต้น

แบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

จงเลือกข้อคำตอบที่ถูกต้องที่สุดในแต่ละข้อ

1. การเจริญเติบโตของร่างกายคืออะไร
 - ก. การที่ร่างกายสูงขึ้น
 - ข. การที่อวัยวะต่างๆของร่างกายทำงานได้ดี
 - ค. การเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต
 - ง. การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา
2. การพัฒนาการของร่างกายคืออะไร
 - ก. การมีสติปัญญาดีขึ้น
 - ข. การปรับตัวเข้ากับสังคมดีขึ้น
 - ค. การเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย
 - ง. การที่ร่างกายมีความสูงเพิ่มขึ้นและมีน้ำหนักมากขึ้นด้วย
3. การเจริญเติบโตและการพัฒนาการมีความสัมพันธ์กันหรือไม่อย่างไร
 - ก. สัมพันธ์กันเพราะต้องใช้ควบคู่กันไป
 - ข. สัมพันธ์กัน เพราะเมื่อร่างกายเจริญเติบโตขึ้นย่อมมีการพัฒนาการมากขึ้น
 - ค. ไม่สัมพันธ์กัน เพราะการเจริญเติบโตมีความหมายแตกต่างกับการพัฒนาการ
 - ง. ไม่สัมพันธ์กัน เพราะการเจริญเติบโตเป็นเรื่องของร่างกาย ส่วนการพัฒนาการเป็นเรื่องของจิตใจอารมณ์และสังคม
4. ความหมายของคำว่า"ปฏิสนธิ" ข้อใดชัดเจนที่สุด
 - ก. การเกิดของทารก
 - ข. การเริ่มต้นชีวิตของคนเรา
 - ค. การทำงานของตัวอสุจิและไข่
 - ง. การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์
5. ตัวอสุจิจะเข้าไปผสมพันธุ์กับไข่ ณ บริเวณใด
 - ก. รังไข่ ข. มดลูก
 - ค. ปีกมดลูก ง. ช่องคลอด
6. การที่ทารกแรกเกิดร้องไห้ เพราะหิวหรือตกใจ เป็นการแสดงถึงพัฒนาการด้านใด
 - ก. สังคม ข. ร่างกาย
 - ค. บุคลิกภาพ ง. จิตใจและอารมณ์
7. ทารกอายุ 12 เดือน เห็นแม่อุ้มเด็กคนอื่นแล้วทารกร้องไห้ เมื่อแม่เลิกอุ้มเด็กคนอื่นแล้วทารกหยุดร้องไห้ แสดงให้เห็นว่าทารกเกิดอารมณ์ใด
 - ก. รัก ข. กลัว
 - ค. อิจฉา ง. เสียใจ

8. การอบรมเลี้ยงดูที่ดีจะทำให้เด็กเกิดการพัฒนาการที่ดีในด้านใดบ้าง

ก. ร่างกายและจิตใจ

ข. ร่างกายจิตใจและอารมณ์

ค. ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม

ง. ร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคม และสติปัญญา

9. หน่วยงานที่กำหนดเกณฑ์มาตรฐานคือหน่วยงานใด

ก. กรมอนามัย

ข. กรมการแพทย์

ค. โรงพยาบาลต่าง ๆ ของรัฐ

ง. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อ.ย.) Archie

10. ถ้าต้องการจะทำให้ตนเองมีร่างกายเจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐานควรปฏิบัติอย่างไร

ก. กินอาหารครบ 5 หมู่

ข. กินอาหารครบ 5 หมู่ ดื่มนมมาก ๆ

ค. กินอาหารครบ 5 หมู่ ดื่มนมมากๆ และออกกำลังกายบ่อยๆ

ง. กินอาหารครบ 5 หมู่ ดื่มนมมาก ๆ ออกกำลังกายบ่อยๆ และดูหนังสือทุกวัน

เฉลยแบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ง	ค	ข	ค	ข	ง	ค	ง	ก	ค

ใบงานที่ 1

จงอธิบายข้อความต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. จงยกตัวอย่างการทำงานของอวัยวะภายนอกมา 3 ข้อ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของมนุษย์มีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. นักศึกษามีการวางแผนการดูแลสุขภาพของตนเองอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. อวัยวะภายในประกอบด้วยอะไรบ้าง มีความสำคัญหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบฝึกหัด
เรื่อง การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

คำชี้แจง ให้ผู้เรียนทำเครื่องหมาย x ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกที่สุด

1. อวัยวะที่เกี่ยวกับระบบหายใจคือข้อใด ก. ปาก จมูก ปอด ข. คอหอย กล่องเสียง หลอดลม ค. จมูก หลอดอาหาร หัวใจ ง. รูจมูก กล่องเสียง กระเพาะอาหาร	6.ไต เป็นอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบใด ก. ระบบการขับถ่ายอุจจาระ ข. ระบบการขับถ่ายเหงื่อ ค.ระบบการขับถ่ายปัสสาวะ ง. ระบบการขับถ่ายแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
2. ตัวการที่กำหนดอัตราการหายใจเข้าออกคือข้อใด ก. ปริมาณแก๊สออกซิเจน ข. ปริมาณแก๊สไนโตรเจน ค.ปริมาณแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ ง. ปริมาณแก๊สคลอรีน	7.ลำไส้เล็กเป็นอวัยวะที่อยู่ต่อจากกระเพาะอาหาร มีความยาวประมาณเท่าใด ก. 2-4 เมตร ข. 3-4 เมตร ค. 4-6 เมตร ง.6-8 เมตร
3. ข้อใดเป็นหน้าที่ของระบบหายใจ ก. การถ่ายเทแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์และแก๊สออกซิเจน ข.การนำแก๊สออกซิเจนจากอากาศภายนอกเข้าสู่ร่างกายและถ่ายเทแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ออกมา ค. การหายใจผ่านหลอดลม ง. การขยายช่องออก เพื่อให้ปอดพองโต	8.ระบบย่อยอาหาร ประกอบด้วยอวัยวะที่สำคัญคือ ก. ปาก หลอดอาหาร หลอดลม ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ ข. ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ หลอดลม หลอดอาหาร ค. ปาก หลอดลม หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้ใหญ่ ง.ปาก หลอดอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่
4. การหายใจถูกควบคุมโดย ก. จมูก ข. หลอดลม ค. ปอด ง.กะบังลม	9.ไตเป็นอวัยวะที่มีหน้าที่ขับถ่ายสิ่งไหนออกจากร่างกาย ก. การขับถ่ายปัสสาวะ ข. การขับถ่ายอุจจาระ ค.การขับถ่ายเหงื่อ ง. การขับถ่ายแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
5.ต่อมใต้สมองเป็นต่อมที่ควบคุมต่อมไร้ท่อต่างๆ ยกเว้นข้อใด ก. ต่อมไทรอยด์ ข.ต่อมพาราไทรอยด์ ค. ต่อมหมวกไต ง. ต่อมเพศ	10.ข้อใดเป็นหน้าที่ของเยื่อจมูกและขนอ่อนในจมูก ก. หายใจเข้า – ออก ข.กรองฝุ่นละออง ค. แลกเปลี่ยนแก๊สออกซิเจนและแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ ง. ไอ จาม

เฉลยแบบฝึกหัด
เรื่อง การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ข	ค	ข	ง	ข	ค	ง	ง	ก	ข

สำนักงาน กศน. จังหวัดเชียงใหม่

แผนการเรียนรู้ประจำบท

บทที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

สาระสำคัญ

รู้ เข้าใจ เรื่องชีวิตและครอบครัว มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดี มีทักษะในการดูแลและสร้างเสริมการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีปฏิบัติจนเป็นกิจนิสัย วางแผนพัฒนาสุขภาพ ดำรงสุขภาพของตนเอง และครอบครัวตลอดจนสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมด้านสุขภาพพลานามัยที่ดี

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. อธิบายบทบาทของครอบครัวเพื่อนสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อพฤติกรรมทางเพศ และการดำเนินชีวิตได้
2. มีทักษะในการสร้างเสริมสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน

ขอบข่ายเนื้อหา

- เรื่องที่ 1 ทักษะที่จำเป็นต่อชีวิต
- เรื่องที่ 2 บทบาทและหน้าที่ของตนเองที่มีต่อชุมชนและสังคม
- เรื่องที่ 3 การส่งเสริมสัมพันธภาพที่ดีในชีวิตครอบครัวและชุมชน
- เรื่องที่ 4 การวางแผนชีวิตและครอบครัว
- เรื่องที่ 5 การตั้งครมภ์และการดูแล
- เรื่องที่ 6 ค่านิยมเกี่ยวกับชีวิตครอบครัวและพฤติกรรมทางเพศ
- เรื่องที่ 7 การจัดการกับปัญหาชีวิต

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ทำแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน
2. ศึกษาเอกสารประกอบการเรียนรู้
3. ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมาย
4. ทำใบงาน/แบบทดสอบหลังเรียน

สื่อประกอบการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการเรียนรู้
2. ใบงาน/ใบความรู้
3. สื่อวีดิทัศน์/วีซีดี
4. รูปภาพโปสเตอร์

ประเมินผล

1. จากการสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา
2. ใบงาน/ชิ้นงานที่มอบหมาย
3. แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน
เรื่อง ชีวิตและครอบครัว

จงตอบคำถามข้อต่อไปนี้อย่างถูกต้อง

1. การกระทำข้อใดทำให้เกิดปัญหาครอบครัว
 - ก. ลูกช่วยทำงานบ้าน
 - ข. ลูกไม่เชื่อฟังพ่อแม่
 - ค. พี่สอนการบ้านน้อง
 - ง. น้องช่วยพี่กวาดบ้าน
2. ครอบครัวที่ไม่อบอุ่นมีลักษณะอย่างไร
 - ก. พ่อแม่ทำงานนอกบ้าน
 - ข. ครอบครัวมีญาติมาอยู่ด้วย
 - ค. สมาชิกเกี่ยงกันทำงานบ้าน
 - ง. พ่อแม่มีลูกคนใหม่
3. ถ้าพ่อแม่บังคับลูกมากเกินไป จนลูกไม่ยอมทำตาม จะเกิดผลอย่างไร
 - ก. ทำให้ลูกเรียนดี
 - ข. ทำให้ลูกไม่มีเพื่อน
 - ค. ทำให้ลูกเข้ากับพี่น้องไม่ได้
 - ง. ทำให้ลูกมีนิสัยก้าวร้าว
4. ใครควรเป็นผู้แก้ไขปัญหาครอบครัวได้ดีที่สุด
 - ก. พ่อแม่
 - ข. ลูก
 - ค. ญาติผู้ใหญ่
 - ง. สมาชิกทุกคน
5. ข้อใดเป็นผลจากการที่ครอบครัวไม่มีปัญหา
 - ก. ครอบครัวมีฐานะร่ำรวย
 - ข. สมาชิกมีสุขภาพจิตดี
 - ค. ลูกทุกคนมีร่างกายแข็งแรง
 - ง. พ่อแม่มีตำแหน่งใหญ่โต
6. การปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมประเพณีไทยมีผลดีต่อใครมากที่สุด
 - ก. ตนเอง
 - ข. พ่อแม่
 - ค. เพื่อน
 - ง. คู่รัก
7. เพราะเหตุใดเราจึงควรหลีกเลี่ยงสื่อทางเพศ
 - ก. อาจทำให้เกิดความต้องการทางเพศ
 - ค. ทำให้เพื่อน ๆ ดูถูก

ข. อาจทำให้เสียค่าใช้จ่ายมาก

ง. ทำให้เป็นคนล้าสมัย

8. ผู้ชายลักษณะใดที่ผู้หญิงไม่ควรเข้าไปใกล้

ก. ชอบช่วยเหลือผู้อื่น

ข. พุดจาสุภาพ

ค. มีกิริยาที่เรียบร้อย

ง. ชอบถูกเนื้อต้องตัวหญิง

9. เพราะเหตุใด หลังอาบน้ำจึงควรเช็ดอวัยวะเพศให้แห้ง

ก. เพื่อป้องกันการอักเสบ

ข. เพื่อป้องกันโรคเอดส์

ค. เพื่อไม่ให้เสื้อผ้าสกปรก

ง. เพื่อไม่ให้อวัยวะเพศมีกลิ่นเหม็น

10. ข้อใดเป็นวิธีป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน

ก. ไม่เรียนห้องเดียวกับเพศตรงข้าม

ข. ไม่กินข้าวโต๊ะเดียวกับเพศตรงข้าม

ค. ไม่อยู่ตามลำพังกับเพศตรงข้าม

ง. ไม่เล่นกีฬา กับเพศตรงข้าม

ตอนที่ 1 ทักษะที่จำเป็นต่อชีวิต

ทักษะชีวิตมีความสำคัญต่อบุคคล ครอบครัว ประเทศ และสังคมโลก เนื่องจากทักษะชีวิตมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตและการแก้ไขปัญหาในระดับบุคคล ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพประชากรโดยรวม กล่าวคือ ทักษะชีวิตมีความสำคัญต่อการแก้ไขปัญหาต่อไปนี้

1. ปัญหาสุขภาพจิต องค์การอนามัยโลกได้ระบุว่าทักษะชีวิตเป็นเสมือนเครื่องมือหนึ่งในการสร้างภูมิคุ้มกันให้สามารถดำรงรักษาสุขภาพจิตให้คงอยู่ได้ ไม่เกิดปัญหา เพราะสภาพแวดล้อมและปัญหาที่เกิดขึ้นมากมายในสังคมย่อมส่งผลกระทบต่อบุคคล ถ้าบุคคลมีทักษะชีวิต บุคคลย่อมเข้าใจปัญหา และสามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยเหตุผลจนสามารถแก้ปัญหาต่างๆให้ลุล่วงไปได้

2. ปัญหาสารเสพติด เป็นปัญหาที่สืบเนื่องจากปัญหาอาชญากรรมภายในและภายนอกประเทศที่ผู้ขายมีเครือข่ายอยู่ในทุกชุมชนและหมู่บ้าน เนื่องจากหวังรายได้จากการค้าสารเสพติดทำให้ปัญหาสารเสพติดเป็นปัญหาหนึ่งที่ยากจะแก้ไขให้หมดไป แม้รัฐบาลจะใช้การปราบปรามอย่างรุนแรง แต่สารเสพติดก็ยังแพร่ระบาดอยู่ ดังนั้น วิธีการป้องกันภัยจากสารเสพติดที่มีประสิทธิภาพคือการใช้ทักษะชีวิต หลีกเลียง และปกป้องตนเองและครอบครัวจากการแพร่ระบาดของสารเสพติด

3. ปัญหาการมีเพศสัมพันธ์ การมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสม เช่น การมีเพศสัมพันธ์ในระหว่างที่ยังเรียนอยู่ มีเพศสัมพันธ์แบบสำส่อน รกร่วมเพศ เป็นต้น ทำให้เกิดปัญหาอื่นๆ เช่น ปัญหาการตั้งครรภ์ ปัญหาโรคเอดส์ ปัญหาครอบครัว ปัญหาการเรียน ปัญหาสุขภาพจิต เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วยากจะแก้ไข ทักษะชีวิตจะช่วยให้บุคคลมีความเข้าใจเรื่องของเพศสัมพันธ์และรู้ว่าจะป้องกัน หลีกเลียง และหาทางออกให้กับตนเองได้อย่างไรเมื่อเผชิญกับปัญหาการมีเพศสัมพันธ์

4. ปัญหาการทะเลาะวิวาทและการใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหา เกิดจากการใช้อารมณ์ และความรู้สึก ตลอดจนอารมณ์ร่วมกับกลุ่มและพวกพ้องมากการใช้เหตุผล ทำให้ขาดความยั้งคิดในการการกระทำใดๆ ที่นำตนเองไปสู่การก่ออาชญากรรม ทำให้สูญเสียอนาคตเสียโอกาสและทำให้บุพการีเสียใจ การแก้ปัญหาความขัดแย้งทุกระดับสามารถทำได้ไม่ว่าจะเป็นระหว่างบุคคล แม้แต่ระหว่างประเทศ ทั้งนี้คุณธรรมของคามขัดแย้งต้องมิให้เหตุผลและผลประโยชน์ของคนส่วนใหญ่เป็นหลักการสำคัญในการแก้ปัญหา ซึ่งผู้ที่มีทักษะชีวิตสามารถนำหลักการแห่งเหตุผลมาตัดสินแก้ไขปัญหาต่างๆได้

5. ปัญหาครอบครัว ส่วนมากเกิดจากสาเหตุการหย่าร้างของสามี-ภรรยาทำให้ครอบครัวมีสภาพแตกแยก ส่งผลกระทบต่อลูกๆ ไม่ว่าจะเป็นอยู่กับพ่อหรือแม่ก็ตาม ลูกบางคนยังถูกทอดทิ้งให้อยู่กับญาติผู้ใหญ่ ทำให้ลูกขาดความอบอุ่น ขาดการขัดเกลาทางสังคม และทำให้รู้สึกท้อแท้ตัวเองมีปมด้อย ปัจจุบันสภาพสังคมไทยมีปัญหาครอบครัวสูงมาก ดังนั้น เยาวชนจึงจำเป็นต้องมีภูมิคุ้มกันตนเองไม่ว่าจะมีปัญหาครอบครัวหรือไม่ก็ตาม ซึ่งทักษะชีวิตจะช่วยให้เยาวชนมีความเข้าใจและแนวทางที่ดีให้กับตนเองได้แม้ว่าครอบครัวจะไม่สมบูรณ์ก็ตาม

6. ปัญหาสังคม ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงค่านิยม วัฒนธรรม ประเพณี ระบบเศรษฐกิจ ระบบการเมืองการปกครอง และระบบการสื่อสาร โทรคมนาคม ซึ่งส่งผลกระทบต่อทัศนคติ การคิด การตัดสินใจ และการแสดงออกหรือพฤติกรรมของบุคคล โดยมีการสื่อสารต่างๆ เป็นผู้สร้างอิทธิพลต่อบุคคลรุ่นใหม่มากที่สุด ถ้าเยาวชนไม่มีทักษะชีวิต ก็ไม่สามารถปรับเปลี่ยนตนเองไปในทางที่เหมาะสม ต่ออาจจะแสดงออกหรือมีการกระทำที่เป็นปัญหาสังคม เช่น การเที่ยวเตร่ อาชญากรรมรูปแบบต่างๆ การขายตัว ดังนั้นทักษะชีวิตจึงมีความสำคัญกับเยาวชนในการเลือกแนวทางที่ถูกต้องและเหมาะสมกับตนเอง

7. ปัญหาการพัฒนาตนเอง เนื่องจากสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เกิดนวัตกรรมที่เยาวชนจะต้องเรียนรู้เป็นจำนวนมาก ดังนั้น เยาวชนจึงต้องตัดสินใจเลือกแนวทางการพัฒนาตนเองไปในทางใด เช่น

ในด้านการสื่อสาร ด้านศิลปวัฒนธรรม หรืองานอาชีพใด จะศึกษาหาความรู้อย่างไร จะพัฒนาทักษะความสามารถให้เป็นที่ยอมรับทั้งของตนเอง ครอบครัว ทักษะชีวิตจะช่วยให้เยาวชนได้รู้จักตนเอง รู้ความต้องการและความสามารถที่แท้จริงของตนเอง เพื่อที่จะนำไปสู่การพัฒนาตนเองอย่างถูกต้องและสำเร็จตามเป้าหมายของเยาวชน

8. ปัญหาสุขภาพร่างกาย เยาวชนเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจเพราะเป็นวัยเปลี่ยนจากเด็กสู่ความเป็นผู้ใหญ่ ทำให้เยาวชนมีความกังวลใจด้านสุขภาพร่างกายหลายด้าน ทั้งรูปร่าง หน้าตา ผิวพรรณ เสี่ยง เป็นต้น ทักษะชีวิตจะช่วยให้เยาวชนเข้าใจความเปลี่ยนแปลงของร่างกายและความต้องการทางด้านจิตใจควบคู่กัน ทำให้เยาวชนสามารถปรับตนเองหรือรักษาตนเองในทางที่ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย

มนุษย์เป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาประเทศ ดังนั้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์หรือ พัฒนา “คน” ต้องทำเป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิตนับตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา สู่วัยเด็กวัยรุ่น วัยทำงานและวัยชราโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงวัยเด็กและวัยรุ่นเป็นวัยที่จะต้องปลูกฝังและต้องสร้างคุณค่าให้กับตนเองและเห็นคุณค่าความเป็นมนุษย์ และในขณะเดียวกันก็จะได้รับการพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อเป็นภูมิคุ้มกันความเสี่ยงในการดำเนินชีวิตทั้งปัจจุบันและอนาคต

1. การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น

การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น หมายถึง การรู้จักความถนัดความสามารถ จุดเด่น จุดด้อยของตนเอง เข้าใจความแตกต่าง ของแต่ละบุคคล รู้จักตนเอง ยอมรับเห็นคุณค่าและภาคภูมิใจในตนเองและผู้อื่น มีเป้าหมายในชีวิต และมีความรับผิดชอบ

2. การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การแยกแยะข้อมูลข่าวสาร ปัญหาและสถานการณ์รอบตัว วิพากษ์วิจารณ์ และประเมินสถานการณ์รอบตัวด้วยหลักเหตุผลและข้อมูลที่ต้องรับรู้ ปัญหา สาเหตุของปัญหา หาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาใน สถานการณ์ต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์

3. การจัดการกับอารมณ์และความเครียด

การจัดการกับอารมณ์และความเครียด หมายถึง ความเข้าใจและรู้เท่าทันภาวะอารมณ์ของบุคคลรู้สาเหตุของ ความเครียด รู้วิธีการควบคุม อารมณ์และความเครียด รู้วิธีผ่อนคลาย หลีกเสี่ยงและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่จะก่อให้เกิดอารมณ์ไม่พึงประสงค์ไปในทางที่ดี

4. การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น

การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น หมายถึง การเข้าใจมุมมอง อารมณ์ ความรู้สึกของผู้อื่น ใช้ภาษาพูดและภาษากาย เพื่อสื่อสารความรู้สึก นึกคิดของตนเอง รับรู้ความรู้สึกนึกคิดและความต้องการของผู้อื่น วางตัวได้ถูกต้องเหมาะสมในสถานการณ์ต่าง ๆ ใช้การสื่อสารที่สร้าง สัมพันธภาพที่ดีสร้างความร่วมมือและทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีความสุข

ตอนที่ 2 บทบาทและหน้าที่ของตนเองที่มีต่อชุมชนและสังคม

บทบาท หมายถึง การปฏิบัติตามสิทธิ หน้าที่อันเนื่องมาจากสถานภาพของบุคคล เนื่องจากบุคคลมีหลายสถานภาพในคนคนเดียว ฉะนั้นบทบาทของบุคคลจึงต้องปฏิบัติไปตามสถานภาพในสถานการณ์ตามสถานภาพนั้น ๆ

หน้าที่ หมายถึง ภาระรับผิดชอบของบุคคลที่จะต้องปฏิบัติ เช่น หน้าที่ของบิดา ที่มีต่อบุตร เป็นต้น

การตรงต่อเวลา หมายถึง การทำงานตรงตามเวลาที่ได้รับมอบหมาย

แนวทางการพัฒนาตนเองเพื่อนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและชุมชน

1. การเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว
2. การเป็นสมาชิกที่ดีของโรงเรียน
3. การเป็นสมาชิกที่ดีของชุมชน

เมื่อทุกคนในสังคมไม่ว่าผู้ใหญ่หรือเด็กพัฒนาตนเองให้เป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว โรงเรียน และชุมชน ได้จะประสบความสำเร็จ

บทบาทและหน้าที่ของตนเอง

สมาชิกทุกคนในสังคมย่อมต้องมีบทบาทหน้าที่ตามสถานภาพของตน ซึ่งบทบาทและหน้าที่ของสมาชิกแต่ละคนจะมีความแตกต่างกันไป แต่ในหลักใหญ่และรายละเอียดจะเหมือนกัน ถ้าสมาชิกทุกคนในสังคมได้ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนอย่างถูกต้องก็จะได้ชื่อว่าเป็น "พลเมืองที่ดีของสังคมและประเทศชาติ" และยังส่งผลให้ประเทศชาติพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนั้น สมาชิกในสังคมทุกคน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเรียนรู้และปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตน เพื่อช่วยนำพาประเทศชาติให้พัฒนาสืบไป

1. การเสียสละต่อส่วนรวม เป็นคุณธรรมที่ช่วยในการพัฒนาประเทศชาติให้มีความเจริญก้าวหน้า เพราะถ้าสมาชิกในสังคมเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม และยอมเสียสละผลประโยชน์ส่วนตน จะทำให้สังคมพัฒนาไปอย่างรวดเร็วและมั่นคง

2. การ

มีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบต่อหน้าที่ เป็นคุณธรรมที่ช่วยให้คนในสังคมอยู่ร่วมกันได้อย่างสงบสุข เพราะถ้าสมาชิกในสังคมยึดมั่นในระเบียบวินัย รู้และเข้าใจสิทธิของตนเอง ไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่น และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ของตนให้ดีที่สุด สังคมนั้นก็จะมีแต่ความสุข เช่น ข้าราชการทำหน้าที่บริการประชาชนอย่างดีที่สุด ก็ย่อมทำให้เป็นที่ประทับใจรักใคร่ของประชาชนผู้มารับบริการ

3. ความซื่อสัตย์สุจริต เป็นคุณธรรมที่มีความสำคัญ เพราะหากสมาชิกในสังคมยึดมั่นในความซื่อสัตย์สุจริต เช่น ไม่ลักทรัพย์ ไม่เบียดเบียนทรัพย์สินของผู้อื่นหรือของประเทศชาติมาเป็นของตน รวมทั้งผู้นำประเทศมีความซื่อสัตย์สุจริต ก็จะทำให้สังคมมีแต่ความเจริญ ประชาชนมีแต่ความสุข

4. ความสามัคคี ความรักใคร่กลมเกลียวปรองดองและร่วมมือกันทำงานเพื่อประโยชน์ส่วนรวมจะทำให้สังคมเป็นสังคมที่เข้มแข็ง แต่หากคนในสังคมเกิดความแตกแยกทั้งทางความคิดและการปฏิบัติตนในการอยู่ร่วมกัน จะทำให้สังคมอ่อนแอและล่มสลายในที่สุด

5. ความละเอียดและเกรงกลัวในการทำชั่ว ถ้าสมาชิกในสังคมมีหิริโอตตัปปะ มีความเกรงกลัวและละอายในการทำชั่ว สังคมก็จะอยู่กันอย่างสงบสุข เช่น นักการเมืองจะต้องมีความซื่อสัตย์สุจริตไม่โกงกิน ไม่

เห็นแก่ประโยชน์พวกพ้อง โดยต้องเห็นแก่ประโยชน์ของประชาชนเป็นสำคัญ ประเทศชาติก็จะสามารถพัฒนาไปได้อย่างมั่นคง

การปฏิบัติตนเป็นคนดีตามสถานภาพและบทบาท

1. เป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ในสถานภาพของการเป็นบุตรควรมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้
 - 1.1 เคารพเชื่อฟังบิดามารดา
 - 1.2 ช่วยเหลือบิดามารดาในทุกโอกาสที่ทำได้
 - 1.3 ใช้จ่ายอย่างประหยัด ไม่ฟุ่มเฟือย สรุ่ยสุร่าย
 - 1.4 มีความรักใคร่ปรองดองในหมู่พี่น้อง
 - 1.5 ตั้งใจศึกษาเล่าเรียน
 - 1.6 ประพฤติตนให้สมกับเป็นผู้ดำรงวงศ์ตระกูล
2. เป็นสมาชิกที่ดีของโรงเรียน ในฐานะนักเรียนควรมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้
 - 2.1 รับผิดชอบในหน้าที่ของนักเรียน คือ ตั้งใจเล่าเรียน ประพฤติตนเป็นคนดี
 - 2.2 เชื่อฟังคำสั่งสอนอบรมของครูอาจารย์
 - 2.3 กตัญญูรู้คุณของครูอาจารย์
 - 2.4 รักใคร่ปรองดองกันในกลุ่มเพื่อนนักเรียน
 - 2.5 ส่งเสริมเพื่อนในทางที่ถูกที่ควร
3. เป็นสมาชิกที่ดีของชุมชน ชุมชนคือสังคมขนาดเล็ก เช่น หมู่บ้านหรือกลุ่มคน โดยเยาวชนเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนที่ตนอาศัยอยู่ จึงต้องมีบทบาทหน้าที่ต่อชุมชนดังนี้
 - 3.1 รักษาสุขภาพของชุมชน เช่น การทิ้งขยะให้เป็นที่เป็นที่ ช่วยกำจัดสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ เป็นต้น
 - 3.2 อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในชุมชน เช่น ไม่ขีดเขียนทำลายโบราณวัตถุในชุมชน ช่วยกันดูแลสาธารณสมบัติ
 - 3.3 มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของชุมชน
4. เป็นสมาชิกที่ดีของประเทศชาติ
 - 4.1 เข้ารับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี
 - 4.2 ปฏิบัติตนตามกฎหมาย
 - 4.3 ใช้สิทธิในการเลือกตั้ง
 - 4.4 ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
 - 4.5 สืบทอดประเพณีวัฒนธรรมอันดีงามของไทย
 - 4.6 ช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทางราชการจัดขึ้น
 - 4.7 ประกอบอาชีพสุจริตด้วยความขยันหมั่นเพียร
 - 4.8 ประหยัดและอดออม

บทบาทหน้าที่ต่อชุมชน

ชุมชน หมายถึง กลุ่มคนที่อยู่ร่วมกันเป็นสังคมในพื้นที่พื้นที่หนึ่ง และมักจะเป็นสังคมขนาดเล็ก

1. รักษาสุขภาพของชุมชน

เป็นหน้าที่ของสมาชิกในชุมชนทุกคนจะต้องช่วยเหลือกันทำให้ชุมชนของตนมีสุขภาพที่ดีที่ต้องสะอาด ตามหลักอนามัย คือ

- ช่วยกันรักษาความสะอาดของชุมชน เช่น ถนนหนทาง

- ช่วยกำจัดส่งปฏิกูลต่าง ๆ
- ทำลายที่เพาะพันธุ์ เช่น ยุงลาย หรือที่แพร่เชื้อโรค
- ร่วมมือกับเจ้าหน้าที่กำจัดโรคระบาด

2. อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในชุมชน

- รักษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ เช่น ภูเขา ป่าไม้ ลำธาร
- ช่วยกันดูแลรักษาสิ่งของที่เป็นสาธารณสมบัติ เช่น โทรศัพท์สาธารณะ
- ช่วยกันและไม่ทำลายโบราณสถาน โบราณวัตถุในชุมชน ไม่ให้เกิดความเสียหาย ชำรุด ทรุดโทรม

3. ป้องกันภัยในชุมชน

- ช่วยกันรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของคนในชุมชน
- ช่วยสอดส่องให้กับเจ้าหน้าที่ตำรวจในการปราบปรามโจรผู้ร้าย
- ช่วยกันหาวิธีป้องกันและปราบปรามโจรผู้ร้ายด้วยตนเอง
- ช่วยกันคิดหาวิธีการช่วยเหลือกัน เมื่อถูกปล้น หรือทำร้าย
- ช่วยกันตรวจตราป้องกันการลักขโมยทรัพย์สินของส่วนรวม
- ให้ความร่วมมือและเป็นกำลังสำคัญกับทางราชการอย่างเต็มที่

4. พัฒนาชุมชน

- การพัฒนาด้านวัตถุ : ถนนหนทาง สถานที่พักผ่อนของคนในหมู่บ้าน สระน้ำ บ่อน้ำ อ่างเก็บน้ำ
- การพัฒนาด้านจิตใจ : จัดงานทำบุญและงานประเพณี , ส่งเสริมการศึกษาแก่สมาชิกในชุมชน ฯลฯ

บทบาทหน้าที่ของพลเมืองที่ดีต่อประเทศชาติและสังคมโลก

พลเมืองดีของประเทศชาติและสังคมโลก จะต้องเป็นพลเมืองที่ตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ที่ตนจะต้องปฏิบัติต่อสังคมและประเทศชาติในด้านต่างๆ อยู่เสมอ โดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมืองการปกครอง ด้านสังคมและวัฒนธรรม ทั้งนี้เพราะบทบาทหน้าที่ในด้านต่างๆ ทั้ง 3 ด้าน จะส่งผลกระทบต่อชุมชนและประเทศชาติในด้านบวกหรือลบก็ได้

กล่าวคือ หากชาวไทยทุกคนปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีในด้านเศรษฐกิจ โดยประกอบอาชีพที่สุจริต เอาเปรียบผู้อื่น และในด้านการเมืองการปกครอง โดยการไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งผู้สมัครที่ดีให้เป็นสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ก็จะส่งผลดีต่อประเทศชาติ

นอกจากนี้ บทบาทในด้านสังคมและวัฒนธรรมที่ต้องปฏิบัติ คือ การร่วมงานกับผู้อื่น เพื่อพัฒนาสังคมและส่งเสริมวัฒนธรรมที่ดีของประเทศให้เป็นที่ชื่นชมของชาวต่างชาติ สังคมไทยก็จะมีแต่ความสามัคคีกลมเกลียว ไม่เอารัดเอาเปรียบกัน

แต่หากชาวไทยแสดงบทบาทหน้าที่ในทางตรงกันข้าม เช่น ประกอบอาชีพผิดกฎหมาย เอารัดเอาเปรียบผู้อื่น เลือกคนไม่ดีไปปกครองประเทศ ชื่นชมวัฒนธรรมของต่างประเทศ สังคมไทยและประเทศไทยก็จะเจริญก้าวหน้าได้ล่าช้าและขาดความน่าเชื่อถือในสังคมโลก

บทบาทหน้าที่ของพลเมืองดีทางด้านเศรษฐกิจ

บทบาทหน้าที่ของพลเมืองดีในด้านเศรษฐกิจที่สำคัญ มีดังนี้

1. พลเมืองดีต้องประกอบอาชีพที่สุจริตและไม่เอาเปรียบผู้อื่น เช่น ถ้าเป็นเจ้าของโรงงาน ก็จะต้องผลิตสินค้าที่มีคุณภาพตามที่โฆษณาไว้และไม่ตั้งราคาขายสูงมากเกินไป หรือเอาเปรียบผู้บริโภคด้วยวิธีการฉ้อโกง
2. พลเมืองดีที่มีความอ่อนแอทางเศรษฐกิจ ควรรวมตัวกันเป็นกลุ่มอาชีพ หรือสหกรณ์ประเภทต่าง ๆ เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และเพิ่มอำนาจของการต่อรองทางเศรษฐกิจ เช่น การรวมตัวกันเป็นเกษตรกร หรือสหกรณ์การเกษตรประเภทต่างๆ เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรด้วยกันและเพิ่มอำนาจต่อรองกับกลุ่มพ่อค้าคนกลาง นอกจากนี้การรวมกลุ่มอาชีพยังเป็นแนวทางการสร้างความสามัคคีของคนในชาติได้อีกทางหนึ่งด้วย
3. พลเมืองดีต้องใช้จ่ายอย่างประหยัดและไม่ควรกู้เงินของบุคคลอื่น โดยเฉพาะจากชาวต่างชาติ มาลงทุนในกิจการที่อาจให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจต่ำหรือมีความเสี่ยงสูง เช่น การกู้เงินต่างชาติมาทำโรงการพัฒนาที่ดินและปลูกหมู่บ้านจัดสรรโดยไม่ศึกษาความต้องการด้านที่อยู่อาศัยของผู้บริโภค ยังผลให้การก่อสร้างบ้านจัดสรรหรือคอนโดมิเนียมหลายโครงการมีผู้ซื้อน้อยราย เป็นผลให้ผู้ลงทุนไม่สามารถใช้เงินต้นและดอกเบี้ยแก่นักการตลาดได้ทันตามกำหนดเวลา จนกลายเป็นปัญหานี้เสียจำนวนหลายหมื่นล้านบาท และเป็นสาเหตุสำคัญส่วนหนึ่งที่ทำให้การฟื้นตัวทางเศรษฐกิจของไทย กระทำได้ยากลำบาก เป็นต้น
4. พลเมืองดีจะต้องเสียภาษีอากรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรัฐบาลกลางอย่างครบถ้วน ทั้งนี้เพื่อช่วยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรัฐบาลกลางมีรายได้สำหรับนำไปใช้ในการพัฒนาชุมชนและพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ในทางกลับกันหากชาวไทยไม่ยอมเสียภาษีอากรหรือเสียภาษีน้อยกว่าที่ควรจะให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือรัฐบาลกลาง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือรัฐบาลกลางก็จะมีรายได้มาพัฒนาท้องถิ่น หรือจ่ายเงินเดือนให้แก่เจ้าหน้าที่ของท้องถิ่นหรือรัฐที่รับผิดชอบในการพัฒนาและรักษาความสงบเรียบร้อยของชุมชนและประเทศ
5. พลเมืองดีควรท่องเที่ยวภายในประเทศและใช้ของที่ผลิตในประเทศ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวของไทย และเพื่อป้องกันมิให้เงินตรารั่วไหลไปต่างประเทศ นอกจากนี้ จะต้องเชิญชวนชาวไทยและชาวต่างชาติเข้ามาเที่ยวในประเทศไทยด้วย

บทบาทหน้าที่ของพลเมืองดีทางด้านการเมืองการปกครอง

พลเมืองดีมีบทบาทหน้าที่ด้านการเมืองการปกครองต่อชุมชนและประเทศ ดังนี้

1. พลเมืองดีมีหน้าที่ไปออกเสียงเลือกตั้งผู้สมัครรับเลือกตั้งที่ดีมีคุณภาพไปเป็นสมาชิกสภาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่น สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร และสมาชิกวุฒิสภา
2. พลเมืองดีมีหน้าที่สมัครรับเลือกตั้งเป็นสมาชิกสภาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร เมื่อมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่กฎหมายบัญญัติ
3. พลเมืองดีมีหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของสมาชิกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร หรือผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมืองอื่น ๆ เช่น นายกรัฐมนตรีหรือรัฐมนตรี ว่า เป็นไปโดยชอบด้วยกฎหมายหรือไม่ หากพบว่าสมาชิกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรทุจริตต่อหน้าที่หรือละเมิดรัฐธรรมนูญ ก็ควรเข้าชื่อกันฟ้องกล่าวโทษ เพื่อปลดหรือถอดถอนบุคคลดังกล่าวออกจากตำแหน่ง

บทบาทหน้าที่ของพลเมืองดีทางด้านสังคมและวัฒนธรรม

บทบาทหน้าที่ของพลเมืองดีทางด้านสังคมและวัฒนธรรมต่อชุมชนและประเทศที่ควรปฏิบัติ มีดังนี้

1. พลเมืองดีมีหน้าที่ร่วมมือกันพัฒนาสังคมให้น่าอยู่และรักษาวัฒนธรรมที่ดีงามของชุมชนและประเทศไว้เพื่อเป็นมรดกของชาติและเพื่อจูงใจให้ชาวต่างชาติมาเยี่ยมชม และลงทุนในกิจการต่าง ๆ เช่น แต่งกายด้วยผ้าไทยที่เรียบร้อยและรัดกุมในประเพณีสำคัญของชาวไทย เช่น วันลอยกระทง วันสงกรานต์ เป็นต้น
 2. พลเมืองดีมีหน้าที่รักษาความสามัคคีและป้องกันมิให้กลุ่มบุคคลที่มีผลประโยชน์ต่างกัน เกิดความขัดแย้งหรือทะเลาะวิวาทกันกลายเป็นการเผชิญหน้าและเป็นศัตรูกันตลอดเวลาทำให้สังคมไม่สงบสุข เช่น เตือนสติไม่ให้เพื่อนฝูงทะเลาะกัน เป็นต้น
 3. พลเมืองดีมีหน้าที่ป้องกันมิให้วัฒนธรรมต่างชาติมาทำลายวัฒนธรรมไทย หรือวิถีชีวิตที่ดีงามของชาวไทย ในขณะที่เดียวกันก็ยอมรับวัฒนธรรมที่ดีงามของชาวต่างชาติมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาสังคมไทยให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ในการค้นคว้าข้อมูลความรู้ด้านการศึกษา เป็นต้น
 4. พลเมืองดีมีหน้าที่ช่วยเหลือคนพิการหรือทุพพลภาพให้มาสามารถมีชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ เช่น เมื่อพบเห็นคนพิการข้ามถนนก็ควรจะช่วยเหลือให้สามารถข้ามไปได้อย่างปลอดภัย เป็นต้น
 5. พลเมืองดีมีหน้าที่ช่วยเหลือราชการในเรื่องที่สามารถช่วยเหลือได้ เช่น ช่วยเป็นพยานให้แก่ตำรวจเพื่อเอาคนทำผิดมาลงโทษ ช่วยสอดส่องและแจ้งเบาะแสต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจเมื่อได้พบเห็นการกระทำที่ผิดกฎหมาย เป็นต้น
 6. พลเมืองดีที่ยังเป็นเด็กและเยาวชนหน้าที่ศึกษาเล่าเรียนให้ดีที่สุด เพื่อจะได้เป็นกำลังที่มีคุณภาพของสังคมและประเทศชาติต่อไป เช่น เป็นหมอริक्षाผู้ช่วย เป็นครูอาจารย์ เป็นต้น
- กล่าวโดยสรุปว่า พลเมืองดีมีความสำคัญต่อประเทศชาติและสังคมโลกอย่างมาก ทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองการปกครอง โดยพลเมืองดีจะเป็นผู้ที่ทำประโยชน์ให้แก่สังคมส่วนรวมอย่างสม่ำเสมอ เช่น ประกอบสัมมาอาชีพ ยึดมั่นในหลักการเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับในด้านการเมืองการปกครองนั้น พลเมืองดีจะเป็นผู้ที่เคารพกฎหมาย รู้จักสิทธิของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่นเสมอรวมทั้งทำหน้าที่ที่กฎหมายกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด



แนวทางการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีชีวิตประชาธิปไตย

พลเมืองดีตามวิถีชีวิตประชาธิปไตยควรมีแนวทางการปฏิบัติตนดังนี้ คือ

1) ด้านสังคม ได้แก่

- (1) การแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล
- (2) การรับฟังข้อคิดเห็นของผู้อื่น
- (3) การยอมรับเมื่อผู้อื่นมีเหตุผลที่ดีกว่า
- (4) การตัดสินใจโดยใช้เหตุผลมากกว่าอารมณ์
- (5) การเคารพระเบียบของสังคม
- (6) การมีจิตสาธารณะ คือ เห็นแก่ประโยชน์ของส่วนรวมและรักษาสาธารณสมบัติ

2) ด้านเศรษฐกิจ ได้แก่

- (1) การประหยัดและอดออมในครอบครัว
- (2) การซื้อสัตย์สุจริตต่ออาชีพที่ทำ
- (3) การพัฒนางานอาชีพให้ก้าวหน้า
- (4) การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม
- (5) การสร้างงานและสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมไทยและสังคมโลก
- (6) การเป็นผู้ผลิตและผู้บริโภคที่ดี มีความซื่อสัตย์ ยึดมั่นในอุดมการณ์ที่ดีต่อชาติ เป็นสำคัญ

3) ด้านการเมืองการปกครอง ได้แก่

- (1) การเคารพกฎหมาย
- (2) การรับฟังข้อคิดเห็นของทุกคนโดยอดทนต่อความขัดแย้งที่เกิดขึ้น
- (3) การยอมรับในเหตุผลที่ดีกว่า
- (4) การซื้อสัตย์ต่อหน้าที่โดยไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน
- (5) การกล้าเสนอความคิดเห็นต่อส่วนรวม กล้าเสนอตนเองในการทำหน้าที่ สมาชิกสภาผู้แทน

ราษฎร หรือสมาชิกวุฒิสภา

- (6) การทำงานอย่างเต็มความสามารถ เต็มเวลา

การปฏิบัติตามกฎหมาย

บุคคลมีหน้าที่ปฏิบัติตามกฎหมาย ซึ่งรัฐธรรมนูญได้ระบุไว้กว้าง ๆ แต่มีความหมายครอบคลุมกฎหมายทุกประเภทไม่ว่าจะเป็นกฎหมายเอกชน มหาชน หรือกฎหมายระหว่างประเทศรวมทั้งกฎหมายระดับต่าง ๆ เช่น พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง เป็นต้น เมื่อเราต้องเกี่ยวข้องกับกฎหมายใด ก็ต้องปฏิบัติตามกฎหมายนั้นๆ อย่างเคร่งครัด เพราะกฎหมายแต่ละฉบับนั้นได้มีการร่างและประกาศใช้ ในราชกิจจานุเบกษา อย่างเปิดเผยต่อสาธารณชน จึงเป็นหน้าที่ของชาวไทยทุกคนที่จะต้องศึกษาและทำความเข้าใจเรื่องกฎหมายเพื่อไม่ให้เสียเปรียบหรือได้รับโทษโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์

การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองตามวัฒนธรรมไทย

วัฒนธรรม คือ แบบแผนการกระทำ หรือผลการกระทำที่พัฒนาจากสภาพเดิมตามธรรมชาติให้ดีขึ้น ยั่งยืนจนเป็นที่ยอมรับของคนในสังคม ตัวอย่างแบบแผนการกระทำ เช่น กิริยา มารยาท การพูด การแต่งกาย การรับประทานอาหาร เป็นต้น ส่วนผลจากการกระทำ เช่น เครื่องมือ เครื่องใช้ เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย เป็นต้น วัฒนธรรมการไหว้ เป็นวัฒนธรรมภายนอกที่มักได้รับการตอบสนองจากผู้ได้รับด้วยการไหว้ตอบนอกจากนี้ ยังมีวัฒนธรรมไทยอื่นๆ ที่งดงาม เช่น การกราบ การแต่งกายแบบไทยในโอกาสต่าง ๆ การทำบุญ ตักบาตร ฯลฯ

การปฏิบัติตนตามประเพณีไทย

ขนบธรรมเนียมประเพณี คือ สิ่งที่ปฏิบัติสืบทอดสืบทอดกันมาและถือว่าเป็นสิ่ง ที่ดีงาม สิ่งที่ดีงามของแต่ละสังคมอาจเหมือนกัน คล้ายกัน หรือแตกต่างกันก็ได้ และ สิ่งที่ดีงามของสังคมหนึ่งเมื่อเวลาผ่านไป สังคมนั้นอาจเห็นเป็นสิ่งไม่ดีงามก็ได้วัฒนธรรมและประเพณีไทย เป็นกิจกรรมที่สืบทอดมายาวนานและสังคมยอมรับว่าเป็นสิ่งดีควรอนุรักษ์ไว้การเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมไทยและสังคมโลก การที่บุคคลจะเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมไทยและสังคมโลก จะต้องคำนึงถึงสถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ในการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี

การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี

บุคคลจะเป็นพลเมืองดีของสังคมนั้น ต้องตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ ที่จะต้องปฏิบัติ และมุ่งมั่นเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ด้วยความรับผิดชอบอย่างเต็มที่ สอดคล้องกับหลักธรรม วัฒนธรรมประเพณี และรัฐธรรมนูญที่กำหนดไว้ รวมทั้งบทบาททางสังคมที่ตนดำรงอยู่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และได้ประสิทธิผลทั้งในส่วนตัวและสังคม เมื่อสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ย่อมเกิดความภาคภูมิใจและเกิดผลดีทั้งต่อตนเองและสังคม ด้วยการ เป็นพลเมืองดีที่เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น มีความกระตือรือร้นที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาของชุมชนและสังคม มีคุณธรรมและจริยธรรมเป็นหลักในการดำเนินชีวิตอย่างผาสุก

ตอนที่ 3 การส่งเสริมสัมพันธภาพที่ดีในชีวิตรอบครัวและชุมชน

ครอบครัวหรือบ้านเป็นพื้นฐานสำคัญของสุขภาพจิต หากบ้านเป็นสุข ทุกคนย่อมร่าเริงแจ่มใสโดยอัตโนมัติ การสร้างบรรยากาศอันเบิกบานเป็นสุขขึ้นในบ้าน ทุกคนต้องร่วมมือกันโดยเฉพาะพ่อแม่ต้องเป็นผู้นำ และต้องทำอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นวัฒนธรรมประจำบ้านในที่สุด

ครอบครัวคืออะไร

ครอบครัวเป็น “กลุ่มบุคคลที่มีความผูกพันกันทางอารมณ์และจิตใจ มีการดำเนินชีวิตร่วมกัน รวมทั้งมีการพึ่งพิงกันทางสังคมและเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กันทางกฎหมาย หรือทางสายโลหิต ครอบครัวเป็นหน่วยพื้นฐานแห่งการแลกเปลี่ยน สิ่งสำคัญที่แลกเปลี่ยนกันก็คือ ความรัก โดยเริ่มต้นจากพ่อแม่ซึ่งเป็นผู้ให้ และลูกซึ่งเป็นผู้รับในระยะแรก ถ้าการแลกเปลี่ยนความรักเป็นไปในบรรยากาศที่พึงพอใจ มีทั้งการไว้วางใจบุคคลในครอบครัวเอื้ออาทรต่อกันและพร้อมจะเสียสละให้แก่กันถ้าสิ่งเหล่านี้ดำเนินไปอย่างไม่เหมาะสม ก็จะทำให้เกิดความรู้สึกทุกข์ใจ คับข้องใจ ความขมขื่น และความเกลียดชังเกิดขึ้น ความรู้สึกทางลบที่เกิดขึ้นในครอบครัว จะมีความรุนแรงยิ่งกว่าที่เกิดขึ้นในสังคมหน่วยอื่นปัญหาเกิดจากความต้องการไม่เป็นไปตามความคาดหวังความคาดหวังของผู้หญิงไทย และผู้ชายไทย

ผู้หญิงไทย

ผู้หญิงไทยมีความคาดหวังสูงมากจากผู้ชาย หวังให้เขาเป็นทุกๆ อย่างแทนทุกคนในชีวิต ขอให้รักฉัน นิรันดร์หวังจะได้ฝากฝังชีวิต หวังจะได้ผู้นำชีวิตตลอดการ หวังจะได้ที่พึ่งทางร่างกายและจิตใจหวังจะได้มีคนไว้ให้ปรนนิบัติ โดยที่ไม่ได้เตรียมที่จะรับความผิดหวัง ผู้หญิงมองชีวิตแต่งงาน แต่ในด้านของความสุข มอบหมายและยอมจำนนให้อำนาจการตัดสินใจอยู่ในมือฝ่ายชาย ยึดติดที่เดิม ไม่ได้เตรียมการแก้ไขเหตุการณ์ในวันหนึ่งเมื่อผู้ชายเปลี่ยนไป พร้อมจะให้อภัย พร้อมจะตั้งต้นใหม่ให้เหมือนเดิม ไม่พร้อมจะเป็นตัวของตัวเองและไม่พร้อมจะกำหนดชีวิตด้วยตัวเอง ปฏิเสธอำนาจในตัวเอง ชอบที่จะเป็นคนอ่อนแอและแสดงความอ่อนแอ

ผู้ชายไทย

แรกเริ่มรับปาก รับคำมั่นสัญญา นานไปมีการยืดหยุ่นกว่า สามารถเปลี่ยนแปลงตัวเอง ได้มากกว่า แต่ยังคงคาดหวังจะให้ผู้หญิงเหมือนเดิมไม่สามารถยอมรับการเปลี่ยนแปลงของผู้หญิงได้ นั่นคือ ยังคงคาดหวังว่าเมียจะยังเป็นทาสในเรือนเบี้ยต่อไป คาดหวังว่าภรรยาจะเป็นผู้ช่วยเหลือในการทำมาหากิน แต่ไม่ให้เครดิต ไม่ให้เกียรติ คาดหวังจะได้ผู้หญิงพรหมจารี ไม่มีปากมีเสียง เป็นผู้ตาม มีหน้าที่เลี้ยงดูลูก ๆ ผู้หญิงแต่งงานแล้วไม่ควรแบ่งปันใจให้ชายอื่น คิดถึงชายอื่น และไม่ว่าจะมีปัญหาอะไร เธอทนได้รับได้ เป็นต้น

ความคาดหวังของลูก

ลูกๆ ยอมรับบทบาทของพ่อ ในฐานะเป็นพ่อ เป็นผู้นำครอบครัว เป็นคนหาเงิน จนเจ้าครอบครัว เป็นผู้ปกป้องคุ้มครอง ไม่ค่อยอยู่บ้านเป็นธรรมดา พ่อไปเที่ยวนอกบ้านเพราะพ่อเป็นชาย พ่อมีหญิงอื่น เพราะแม่อ่อนแอ/พุดมาก แต่ลูก ๆ จะเห็นและยอมรับบทบาทของแม่ว่าเป็นผู้ที่รับใช้ดูแลทุก ๆ คนในบ้าน และมีชายอื่นไม่ได้ เป็นคนดูแลในบ้านทำอาหารให้พ่อและลูก ๆ อยากเห็นแม่ ทุกครั้งที่เข้าบ้าน แม่นำเปื้อกว่าพ่อเป็นต้น เมื่อสิ่งที่คาดหวังไม่เป็นไป ตามความคาดหวังก็จะเกิดปัญหา ฉะนั้นครอบครัวควรจะเข้าใจความคาดหวังของคนในครอบครัวด้วย

ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินชีวิตให้ครอบครัวมีความสุขก่อนแต่งงาน

1. ทั้งหญิงชาย ควรมีความพร้อม ทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีการเตรียมตัวและแสวงหาข้อแนะนำในการใช้ชีวิตคู่ ตลอดจนการวางแผนครอบครัว
2. มีการพูดคุยกันถึงความคาดหวังในกันและกัน มีการแบ่งงานกันทำว่าส่วนไหนใครทำ และส่วนไหนทำด้วยกัน
3. ให้การยอมรับ และเคารพในสิทธิส่วนบุคคลของกันและกัน ตระหนักในสิทธิของตนเองทั้งหญิงและชาย
4. มีการยอมรับ และเตรียมตัวกับความเปลี่ยนแปลงของคู่สมรสและของตนเอง และเผชิญด้วยใจที่เป็นธรรม ยอมรับว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นกระบวนการของการเจริญเติบโตการใช้ชีวิตคู่

การเลือกคู่ครอง

การมีคู่ครองเป็นความปรารถนาทางเพศตามหลักธรรมชาติ เพื่อการดำรงเผ่าพันธุ์ของมนุษย์เป็นปัจจัยแรก ดังนั้นเมื่ออย่างเข้าสู่วัยหนุ่มสาว จึงมักมีการเลือกคู่ครองตามมา เหตุผลในการเลือกคู่ครองอาจแตกต่างกันดังนี้

1. เพื่อความรักความอบอุ่น เนื่องจากความรักเป็นพัฒนาการทางเพศ โดยมีพื้นฐานมาจากแรงขับทางเพศหรือความต้องการทางเพศ เมื่อความสัมพันธ์ก้าวหน้ามาถึงระดับหนึ่ง จากมิตรภาพหรือเพื่อนที่ดีก็กลายมาเป็นความรัก อันจะเป็นแรงส่งไปถึงระดับของการมีสัมพันธ์ทางเพศ ความสัมพันธ์ของชายหญิงที่เรียกว่า ความรักนั้น จะทำให้มีความเข้าใจกัน เห็นอกเห็นใจอยากใกล้ชิดกันอยากร่วมชีวิตด้วยกัน ความรักที่แท้จริงจะไม่แปรเปลี่ยน การมีชีวิตคู่จะช่วยให้สมหวังในความรัก และช่วยให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นที่ได้อยู่ร่วมชีวิตกับผู้ที่ตนรัก อันเป็นพื้นฐานที่ดีของครอบครัวต่อไป
2. เพื่อการดำรงเผ่าพันธุ์ นอกจากความรักแล้ว บางคนต้องการจะมีคู่ครองเพื่อมีลูกสืบสกุลต่อไป บางคนอาจจะไม่มีความรักเลยก็ได้ แต่ต้องแต่งงานหรือมีคู่ครองเพื่อทำหน้าที่ของความเป็นมนุษย์ที่ต้องขยายเผ่าพันธุ์ของมนุษย์ให้ดำรงสืบต่อไป อันเป็นความต้องการทางธรรมชาติ
3. เพื่อการสร้างฐานะครอบครัว บางคนมีปัญหาในเรื่องฐานะทางครอบครัวที่ได้กำหนด ก็อาจมีความคิดว่าการมีคู่ครองจะทำให้พ้นจากสภาพที่ไม่พึงปรารถนา ไปสู่สภาพครอบครัวใหม่ที่มีฐานะที่ดีกว่าเดิม หรือการมีคู่ครองจะช่วยให้ฐานะที่มีอยู่เดิมนั้นดีขึ้น ผู้ที่ใช้เหตุผลนี้ในการเลือกคู่ครองมักคำนึงถึงฐานะทางเศรษฐกิจของอีกฝ่ายหนึ่งเป็นสำคัญสมัยก่อนพ่อแม่หรือญาติผู้ใหญ่จะเป็นผู้เลือกคู่ครองให้ลูก ทั้งชายและหญิงไม่มีโอกาสเรียนรู้นิสัยหรือใจคอในกันและกันก่อนแต่งงาน แต่ปัจจุบันค่านิยมเปลี่ยนไป ชายและหญิงมีโอกาสตัดสินใจเลือกคู่ครองด้วยตนเอง โดยขอคำปรึกษาจากพ่อแม่และญาติผู้ใหญ่

การเตรียมความพร้อมก่อนสมรสและการปรับตัวในชีวิตสมรส

คู่สมรสจะต้องมีการเตรียมตัวเพื่อให้ความพร้อมในการที่จะจัดงานสมรสให้ราบรื่น เพื่อให้การใช้ชีวิตสมรสมีความราบรื่นตามมา ซึ่งนอกจากจะต้องเตรียมตัวในเรื่องการวางแผนการจัดงานตามประเพณีแล้ว คู่สมรสจะต้องเตรียมตัวเองให้พร้อมเพื่อให้เกิดปัญหาหลังการสมรสให้น้อยที่สุด ข้อสำคัญที่ควรพิจารณาในการเตรียมตัวก่อนสมรสมีดังนี้

1. สรรวจวุฒิภาวะทางอารมณ์ ก่อนการตัดสินใจแต่งงาน จำเป็นที่ทั้งสองฝ่ายจะต้องสำรวจตัวเองมีความพร้อมที่จะแต่งงานแล้วหรือยัง โดยเฉพาะความพร้อมของวุฒิภาวะทางอารมณ์ ความล้มเหลวหรือผิดหวังในชีวิตสมรสส่วนใหญ่ มักมีสาเหตุมาจากคู่สมรสฝ่ายหนึ่งหรือทั้งสองฝ่ายยังมีพัฒนาการทางด้านอารมณ์ไม่เพียงพอ ซึ่งโดยปกติอายุเป็นส่วนหนึ่งแสดงถึงความพร้อมทางอารมณ์ ทั้งนี้เพราะอายุมากขึ้นก็จะมี

พัฒนาการทางอารมณ์มากขึ้น อายุที่เหมาะสมกับการแต่งงานโดยเฉลี่ยแล้ว ฝ่ายชายควรมีอายุ 23 ปี ฝ่ายหญิงควรมีอายุ 20 ปี เป็นอย่างต่ำ ดังนั้นคู่แต่งงานจึงควรสำรวจว่าตนเองมีอายุที่เหมาะสมแต่งงานได้หรือยัง นอกจากนี้ยังควรสำรวจตนเองว่ามีความพร้อมที่จะเผชิญปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในชีวิตสมรส เพียงพอหรือยัง การปรับอารมณ์ของตนเองให้พร้อมจึงเป็นการเตรียมตัวที่สำคัญ

2. สำรวจสุขภาพ เมื่อตกลงปลงใจแล้วว่าแต่งงาน และสำรวจว่าตนเองมีความพร้อมในด้านอื่นๆ แล้ว สิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ความพร้อมด้านสุขภาพของทั้งสองฝ่าย ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ คู่สมรสจึงควรไปปรึกษาแพทย์ก่อนแต่งงาน เพื่อให้ตรวจร่างกายโดยละเอียด และขอคำปรึกษาในด้านสุขภาพ ถ้าพบปัญหาจะได้แก้ไขได้ทันที่ หรือหากมีปัญหาบางประการที่เป็นอุปสรรคในการสมรสก็จะได้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจว่าจะแต่งงานกันหรือไม่

การปรับตัวในการใช้ชีวิตสมรส

การแต่งงานหรือการสมรส คือ การที่หญิงและชายตกลงใจที่จะใช้ชีวิตร่วมกันฉันสามีภรรยาช่วยกันเสริมสร้างหลักฐานของครอบครัว และมีบุตรธิดาสืบวงศ์ตระกูลต่อไป การที่หญิงและชายจะประสบความสำเร็จในชีวิตการนั้นมีใช้ของง่าย ถึงแม้ว่าจะมีความรักเป็นรากฐานที่สำคัญ ก็ช่วยไม่ได้มากนัก เพราะคู่สมรสจำเป็นต้องศึกษา ทำความเข้าใจซึ่งกันและกัน รับรู้ทั้งข้อดีและข้อเสียของกันและกัน รู้จักสภาวะทางอารมณ์ ความต้องการ ความสนใจ เจตคติต่างๆ ของคู่ครอง ตลอดจนรู้จักผ่อนปรน และให้อภัยซึ่งกันและกัน หรือต้องหันหน้าเข้าหากัน เป็นทั้งคู่สุขและคู่ทุกข์ นอกจากจะทำความเข้าใจซึ่งกันและกันแล้ว คู่สมรสที่รอบคอบจะวางแผนการดำเนินชีวิตร่วมกันทั้งในด้านการเงิน การงาน การพักผ่อน การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา และการเข้าสมาคมตลอดจนเรื่องการมีบุตรโดยจะต้องคำนึงถึงอนาคตของครอบครัวเป็นสำคัญ

หลักการปรับตัวในการใช้ชีวิตคู่

1. การปรับตัวด้านความสัมพันธ์ในครอบครัว

(1) ให้เกียรติกัน ยกย่องกัน และยอมรับซึ่งกันและกัน ต่างฝ่ายต่างก็แนะนำให้เพื่อนและญาติพี่น้องได้รู้จักว่าเป็นภรรยา และสามีอย่างเปิดเผย ไม่ปิดบังซ่อนเร้น หรือดูหมิ่นเหยียดหยามกัน

(2) มีความซื่อสัตย์ต่อกัน ไม่ประพฤตินอกใจ มีความจริงใจต่อกัน เมื่อมีปัญหาที่พูดหรือบอกความจริงแก่กัน ไม่มีความลับต่อกัน

(3) รู้จักผ่อนปรน อดกลั้น อดทนเมื่อเกิดความขัดแย้งกันก็ผ่อนปรนเข้าหากัน ถ้าฝ่ายใด ฝ่ายหนึ่งรุนแรงมาอีกฝ่ายจะต้องโอนอ่อน ไม่แรงเข้าไปใส่ด้วยกัน เพราะจะทำให้เกิดความแตกร้างกันได้ เมื่อมีความลำบากต้องอดทน ไม่พูด ไม่บ่น หรือแสดงกิริยาไม่พอใจจนทำให้อีกฝ่ายเกิดความไม่สบายใจกังวลใจมากขึ้น

(4) แสดงความสัมพันธ์อันดีต่อกัน สร้างบรรยากาศที่อบอุ่นมีความสุขให้กับครอบครัว มีความห่วงใยเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ช่วยเหลือกันและกัน

(5) มีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตน สามีปฏิบัติตามที่ของสามีอย่างดี ภรรยาปฏิบัติหน้าที่ของภรรยาอย่างครบถ้วน เมื่อมีบุตรก็ปฏิบัติตนเป็นพ่อแม่ที่ดีมีความรับผิดชอบต่อบุตร

(6) เมื่อเกิดปัญหาที่ต้องแก้ไข ทั้งสองฝ่ายจะต้องให้ความร่วมมือร่วมใจแก้ปัญหาไม่ให้ลุกลามด้วยเหตุผล ไม่ใช่ใช้อารมณ์และความคิดของตนเป็นใหญ่

2. การปรับตัวด้านเศรษฐกิจ

ปัญหาเรื่องเงิน มักเป็นปัญหาใหญ่กับคู่สมรสใหม่ เนื่องจากกำลังอยู่ในช่วงสร้างครอบครัว และมีภาวะที่ต้องใช้จ่ายมากกว่าชีวิตโสด ดังนั้นจึงต้องมีการวางแผนเกี่ยวกับการใช้จ่ายให้สมดุลกับรายได้ โดยการ

ประหยัดและใช้ในเรื่องที่จำเป็น ส่วนหนึ่งต้องเก็บออมไว้ เพื่อสมาชิกใหม่ในอนาคต ไม่ควรให้ปัญหาเศรษฐกิจเป็นสาเหตุของปัญหาอื่นๆ สร้างความขัดแย้งรบกวนความสุขในชีวิตสมรส แม้จะต้องประสบกับปัญหาเศรษฐกิจเพียงใดก็ตาม ก็ยังคงต้องให้ความรักความอบอุ่นต่อกัน มีความเข้าใจกันและยังปฏิบัติหน้าที่ในด้านอื่นๆ อย่างไม่บกพร่อง

3.การปรับตัวด้านเพศสัมพันธ์

ความสัมพันธ์ทางเพศที่สมดุล ย่อมนำความพึงพอใจมาสู่ คู่สมรสและเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้ชีวิตครอบครัวราบรื่นและเป็นสุข เป็นการป้องกันปัญหาการนอกใจที่อาจจะเกิดขึ้น คู่สมรสจำเป็นต้องเรียนรู้ความต้องการซึ่งกันและกัน และรู้จักปรับปรุงความสัมพันธ์ทางเพศให้เหมาะสมและสมดุลกัน โดยคำนึงถึงสุขภาพและความสมบูรณ์ของร่างกายด้วย นอกจากนี้การแสดงออกด้วยท่าทีวาจาในบางโอกาส ในสถานที่ที่เหมาะสมจะช่วยให้ความสัมพันธ์ของคู่สมรสดีขึ้น รวมทั้งมีความเข้าใจกันมากขึ้นด้วย

วิธีการสร้างสัมพันธ์ภาพและการรักษาสัมพันธ์ภาพในครอบครัว

ครอบครัวหรือบ้านเป็นพื้นฐานสำคัญของสุขภาพจิต จนเรามีภาษิตที่คุ้นเคยอยู่บทหนึ่งว่า “สุขภาพจิตดีเริ่มที่บ้าน” นั้นหมายความว่าบ้านดี สุขภาพจิตของคนในบ้านจะดีด้วยเสมอ เมื่อบ้านเป็นสุข ทุกคนย่อมร่าเริงแจ่มใสไปโดยอัตโนมัติ การปรับปรุงพัฒนาบ้านดังกล่าว คือ การสร้างบรรยากาศอันเบิกบานเป็นสุขขึ้นในบ้านนั่นเอง ซึ่งน่าจะมีวิธีการต่าง ๆ หลายอย่าง ที่จะกล่าวถึงในที่นี้เป็นวิธีสร้างบรรยากาศดังกล่าวได้ อย่างหนึ่ง ทุกคนในบ้านต้องร่วมมือโดยเฉพาะพ่อแม่ต้องเป็นผู้นำ ต้องทำอย่างต่อเนื่องนานพอสมควรจนกลายเป็นวัฒนธรรมประจำบ้านไปในที่สุด

การส่งเสริมสัมพันธ์ภาพที่ดีในชีวิต ครอบครัวและชุมชน

หลักการสร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพที่ดีในครอบครัว เพื่อน และสังคม การสร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพในครอบครัว

1. ทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของครอบครัวอย่างสม่ำเสมอ
2. เคารพเชื่อฟังและให้เกียรติซึ่งกันและกันเด็กต้องเคารพผู้ใหญ่
3. ให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือ ไม่เอาเปรียบซึ่งกันและกัน ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ
4. รักและซื่อสัตย์ต่อพ่อแม่
5. ทุกคนในครอบครัวควรมีความเอื้ออาทรห่วงใยซึ่งกันและกัน จะทำให้ครอบครัวอบอุ่นและมีความสุข
6. ร่วมมือกันแก้ปัญหาในทุกเรื่องที่เกิดขึ้นด้วยความเข้าใจ
7. จัดปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ ในครอบครัวให้หมดไป

การสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างเพื่อน

1. รักษาช่วยเหลือซึ่งกันและกันในเวลาที่เป็นทุกข์เดือดร้อน
2. สามารถปรับทุกข์และร่วมกันแก้ปัญหาให้กับเพื่อนได้
3. ยอมรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ดีต่อกัน
4. สนใจและเอาใจใส่ความรู้สึกของเพื่อนเสมอ
5. ไม่เห็นแก่ตัวและไม่เอาใจเอาเปรียบเพื่อน

6. มีความรัก จริงใจต่อเพื่อนอย่างเสมอต้นเสมอปลาย
7. สร้างความรู้ที่ดี มองเพื่อนในแง่ดี คิดดีต่อกันสม่ำเสมอ

การสร้างและรักษาสัมพันธภาพในสังคม

1. พัฒนาบุคลิกภาพให้ผู้พบเห็นเกิดความชื่นชมและประทับใจด้วยการพูด และกิริยาท่าทาง
2. การแสดงออกด้วยความใจกว้าง ใจดี และใจจริง
3. การให้ความช่วยเหลือ เอาใจใส่ในกิจกรรมและงานส่วนรวมด้วยความมีน้ำใจและเสียสละ
4. ให้คำแนะนำหรือเสนอแนะสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม
5. รวมแก้ปัญหาและข้อขัดแย้งในสังคมให้ดีขึ้น
6. พูดคุยหรือสนทนากับทุกคนด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส และเป็นมิตรกับทุกคนอย่างเสมอหน้ากัน

ตอนที่ 4 การวางแผนชีวิตและครอบครัว

การวางแผนชีวิต คือ การกำหนดเป้าหมายของชีวิตในด้านต่างๆ การวางแผนชีวิตเป็นกระบวนการไปสู่วัตถุประสงค์ที่วางไว้ โดยมีแนวทางที่แน่นอน ซึ่งประกอบด้วยหลักการ และเหตุผลที่มีประสิทธิภาพ เป็นการวางแผนชีวิตของบุคคลจะช่วยให้คุณคลอบคลุมตามแนวทางหรือกรอบที่วางไว้ ซึ่งเปรียบเสมือนพิมพ์เขียว ของการสร้างบ้านก็ว่าได้ เพราะเมื่อช่างก่อสร้างได้ดูพิมพ์เขียวแล้วก็ลงมือทำการก่อสร้างบ้านได้ตามแผนที่วางไว้ ฉะนั้นการวางแผนชีวิตจึงมีความสำคัญอย่างมาก การเตรียมชีวิตเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จหรือเป้าหมายที่วางไว้ การวางแผนชีวิตเป็นกระบวนการบริหารจัดการไว้ล่วงหน้าว่าจะทำอะไร ทำอย่างไร ทำเมื่อไร ใครเป็นคนทำ และจะใช้วัสดุอุปกรณ์อะไรบ้าง งบประมาณเท่าไร ซึ่งเป้าหมายแนวทางสำหรับปฏิบัติให้สำเร็จตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ทำให้บุคคลเกิดความมั่นใจที่จะทำการดำเนินชีวิตเป็นไปอย่างต่อเนื่อง หากไม่ได้มีการวางแผนชีวิตไว้เหมือนกับชีวิตขาดเป้าหมายและอาจพบปัญหามากมาย ทำให้ชีวิตไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ไม่ได้ผลเท่าที่ควรทั้งที่มีการวางแผนไว้อย่างดี ในบางครั้งเรากำหนดเป้าหมายและแผนของชีวิตไว้เป็นอย่างดีแล้วแต่ก็ไม่สามารถไปถึงเป้าหมายที่วางไว้ มีอุปสรรคเกิดขึ้นจนได้ แต่เราก็สามารถตรวจสอบได้อย่างรวดเร็วว่าที่เราปฏิบัตินั้นมีขั้นตอนไหนผิดไปจากแผนที่กำหนดไว้ การวางแผนหรือการกำหนดเป้าหมายของชีวิตก็ยังทำให้เราสามารถตรวจสอบเรื่องที่ผิดพลาดได้ง่ายว่าที่ผิดพลาดนั้นเกิดจากสาเหตุหรือขั้นตอนใด และทำให้สามารถหาแนวทางแก้ไขได้ทัน ดังนั้นการดำเนินชีวิตให้อยู่อย่างมีความสุขหรือประสบความสำเร็จในชีวิตจึงจำเป็นต้องมีการกำหนดเป้าหมาย และวางแผนชีวิตไว้ล่วงหน้าชีวิตจึงจะมีความสุขการวางแผนชีวิตครอบครัว หมายถึง การวางแผนร่วมกันของคู่สมรสในเรื่องที่จะทำให้ชีวิตสมรสยั่งยืนผาสุก ซึ่งได้แก่ การจัดการในบ้าน ความมั่นคงทางเศรษฐกิจของครอบครัว ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว เครือญาติ และเพื่อน การวางแผนครอบครัว การอบรมเลี้ยงดูให้การศึกษาและวางอนาคตให้แก่บุตร

การวางแผนชีวิตและครอบครัว

การวางแผนก่อนแต่งงาน การศึกษาชีวิตครอบครัวคือมาตรการทางการศึกษาที่จะเตรียมประชาชนให้พร้อมที่จะเผชิญปัญหาต่างๆ เช่น ปัญหาเกี่ยวกับร่างกาย จิตใจ สังคม และศีลธรรม ซึ่งมีผลต่อการสมรสและครอบครัว

1. ความพร้อมทางร่างกาย
2. ความพร้อมทางจิตใจ
3. ความพร้อมทางสังคม
4. ความพร้อมทางเศรษฐกิจ

การวางแผนครอบครัวมี 3 แบบ

1. การเร่งกำเนิดคือ การที่แพทย์ช่วยให้คู่สมรสที่มีบุตรยาก มีบุตรได้ตามต้องการ
2. การเลือกกำเนิดคือ การเลือกเพศของบุตรที่มี โดยทำตามคำแนะนำของแพทย์
3. การคุมกำเนิดหรือการชะลอการเกิดคือ การป้องกันการปฏิสนธิ มิให้ไข่ในรังไข่ของเพศ

หญิง ประโยชน์ของการวางแผนครอบครัวช่วยให้คู่สมรสมีโอกาสปรับตัวก่อนมีบุตร ช่วยให้มิลูกไม่มาก ทำให้เลี้ยงดูบุตรได้ดี มีการศึกษาสูงช่วยให้ชีวิตความเป็นอยู่ดีมีฐานะและมีความสุข การคุมกำเนิดมี 2 วิธีคือ

1. การคุมกำเนิดแบบชั่วคราว เพื่อเว้นช่วงการมีบุตร เมื่อเลิกคุมกำเนิดก็สามารถมีบุตรได้ตามปกติ ได้แก่ การกินยาคุมกำเนิด การใส่ห่วงอนามัย การฉีดยาคุมกำเนิด การใช้ถุงยางอนามัย ฯลฯ
2. การคุมกำเนิดแบบถาวร ใช้ในกรณีที่ครอบครัวไม่ต้องการมีบุตรอีกแล้ว ได้แก่ การทำหมันชายและ การทำหมันหญิง

ความหมายของการวางแผนครอบครัว

การวางแผนครอบครัว หมายถึง การที่คู่สมรสคิดและกำหนดระยะเวลาการมีบุตร จำนวนบุตร โดยใช้เหตุผลต่างๆ ประกอบ เช่น ความพร้อมในด้านเศรษฐกิจ ด้านสุขภาพร่างกาย ตลอดจนคุณภาพชีวิตที่คู่สมรสต้องการและเมื่อมีบุตรตามจำนวนที่ต้องการแล้วควรจะมีบุตรได้อีกด้วย เหตุผลดังกล่าว นอกจากนี้ยังรวมถึงการส่งเสริมให้มีการเกิด (เร่งกำเนิด) ในคู่สมรสที่ต้องการมีบุตร แต่มีบุตรยาก และการเลือกเพศบุตร (เลือกกำเนิด) ทั้งนี้เพื่อผลสำเร็จ ในการครองเรือนของคู่สมรสต่อไป

วิธีการวางแผนครอบครัว

เมื่อคู่สมรสตัดสินใจวางแผนครอบครัวควรจะไปปรึกษาแพทย์หรือพยาบาลเพื่อรับคำแนะนำที่ถูกต้องและเหมาะสม เพราะวิธีการวางแผนครอบครัวนั้นมีหลายอย่าง แพทย์หรือพยาบาลจะได้แนะนำให้เหมาะสมกับแต่ละคู่สมรสโดยเฉพาะ เมื่อคู่สมรสยังไม่พร้อมที่จะมีบุตร หรือต้องการจำกัดขนาดของครอบครัวให้แน่นอน ควรจะไปขอรับบริการการวางแผนครอบครัวได้ตามหน่วยงานต่าง ๆ เช่น

1. โรงพยาบาล
2. ศูนย์การแพทย์และอนามัย
3. สถานีอนามัย
4. สำนักงานผดุงครรภ์
5. ศูนย์บริการสาธารณสุข
6. ศูนย์อนามัยแม่และเด็ก

การคุมกำเนิด

วิธีการคุมกำเนิด คือ การป้องกันการตั้งครรภ์โดยการสกัดกั้นไม่ให้ไข่ของเพศหญิงและเชื้อสperm ของเพศชายมาผสมกัน คือการป้องกันไม่ให้เกิดการปฏิสนธิขึ้นเอง ในปัจจุบันการคุมกำเนิดมีให้เลือกหลายวิธี เช่น

1. การใช้ถุงยางอนามัย เป็นวิธีการคุมกำเนิดวิธีเดียวที่สามารถป้องกันการติดโรคร้ายต่างๆ จากการมีเพศสัมพันธ์รวมถึงโรคเอดส์ และยังป้องกันการตั้งครรภ์ได้ถึง 95% ถุงยางอนามัยผลิตจากยางชนิดบางมีลักษณะเป็นปลอกคลุมอวัยวะเพศชายที่มีการแข็งตัวก่อนการมีเพศสัมพันธ์ ขณะที่สวมถุงยางต้องระวังอย่าให้มีอากาศอยู่ภายในเมื่อมีการหลั่ง อสุจิก็คือจะอยู่ในถุงยาง ไม่เข้าไปผสมกับไข่ในอวัยวะเพศหญิง

2. การใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด ยาเม็ดคุมกำเนิดเป็นสารสังเคราะห์ของฮอร์โมน สามารถป้องกันการปฏิสนธิโดยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับฮอร์โมนร่างกาย ทำให้ไข่ไม่สุกและมีมูกเหนียวที่ปากมดลูก ทำให้เชื้อสperm ผ่านเข้าไปไม่สะดวกโดยทั่วไปยาเม็ดคุมกำเนิดจะมี 2 ชนิด คือยาชนิด 28 เม็ด ใช้กินทุกวันตอนเย็นหรือก่อนนอน และยาชนิด 21 เม็ด ให้เริ่มกินวันที่ 5 ของการมีประจำเดือนเมื่อหมดแผงแล้ว ก็รอจนกว่าจะถึงวันที่ 5 ของการมีประจำเดือนของเดือนถัดไป การตัดสินใจจะใช้ยาชนิดใด ควรปรึกษาแพทย์

หรือเจ้าหน้าที่วางแผนครอบครัวก่อน เพราะผู้หญิงแต่ละคนอาจจะเหมาะสมที่จะใช้ยาต่างชนิดกัน บางครั้งอาจมีผลข้างเคียงอาจทำให้เวียน หรือรู้สึกไม่สบาย

3. ยาฉีดคุมกำเนิด การใช้ยาฉีดคุมกำเนิดเป็นฮอร์โมนสังเคราะห์ที่มีผลระงับการผลิตไข่ทำให้ผู้หญิงที่มารับการฉีดยาไม่มีประจำเดือนเป็นเวลา 3 เดือน ผู้ที่ต้องการฉีดยาคุมกำเนิดต้องไปที่สถานีนานามัยหรือโรงพยาบาล เพื่อรับการฉีดยาทุก 3 เดือน ผลการใช้ฉีดคุมกำเนิดอาจมีผลข้างเคียงทำให้คลื่นไส้ อาเจียน หรือมีเลือดกะปริบกะปรอยหลังการใช้ยาไปนาน ๆ อาจทำให้ประจำเดือนมาไม่สม่ำเสมอ

4. วิธีนับระยะปลอดภัย เป็นวิธีการคุมกำเนิดแบบธรรมชาติงดการมีเพศสัมพันธ์ในระยะไข่สุกโดยการนับระยะปลอดภัย และมีเพศสัมพันธ์ในช่วงนั้น เป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีการประจำเดือนมาสม่ำเสมอ วิธีการหาระยะปลอดภัยก็ต้องจำไว้ว่าไข่จะสุกประมาณช่วงกลางของรอบเดือน คือวันที่ 14 นับจากวันแรกของการมีประจำเดือนระยะที่ปลอดภัยจึงจะอยู่ช่วงหลังและก่อนที่ประจำเดือนมา 7 วัน

5. ห่วงอนามัย เป็นห่วงพลาสติกที่ใช้สอดเข้าไปในโพรงมดลูกทำให้เกิดภาวะเปลี่ยนแปลงที่สามารถกีดขวางทั้งการเดินทางของเชื้ออสุจิ และการเจริญเติบโตของไข่ แม้การคุมกำเนิดโดยใช้ห่วง 44 นานามัยจะได้รับการยืนยันว่ามีประสิทธิภาพสูงแต่ก็เป็นวิธีที่ต้องคอยติดตามผลเพราะอาจมีอาการข้างเคียงได้หลายอย่างตั้งแต่อาการปวด ตะคริว จนถึงอาการอักเสบเกิดเนื้องอก มีเลือดออกเป็นต้น

6. การทำหมันหญิง เป็นวิธีการคุมกำเนิดแบบถาวรมีประสิทธิภาพสูงและปลอดภัยเหมาะสมสำหรับผู้ตัดสินใจว่าไม่ต้องการมีบุตรอีก เป็นการผ่าตัดปิดกั้นท่อน้ำไข่ไม่ให้ผ่านออกมาเพื่อผสมอสุจิ ในการผ่าตัดท่อน้ำไข่นี้ต้องผูกท่อน้ำไข่หรือใช้ที่หนีบหรือจี้ด้วยไฟฟ้าซึ่งทำได้ด้วยการใช้ยาชาเฉพาะบริเวณที่ผ่าตัดโดยการทำศัลยกรรมผนังช่องท้อง

7. การทำหมันชาย ทำได้โดยการผ่าตัดท่อน้ำอสุจิให้ขาดจากกันทำให้เชื้ออสุจิไม่สามารถผ่านออกมาได้ เป็นวิธีการคุมกำเนิดที่สะดวกและไม่มีผลข้างเคียงต่อฝ่ายหญิง การทำหมันชายเป็นการคุมกำเนิดถาวรสำหรับครอบครัวที่มีลูกเพียงพอแล้ว นอกจากนี้ยังมีการคุมกำเนิดอีกหลายวิธี เช่น การใช้ถุงยางอนามัยสตรี การใช้ยาคุมกำเนิดชนิดฝัง ฝังยาเม็ดสอดช่องคลอด ฝังยาครีมสอดช่องคลอด หรือใช้หมวกยางครอบปากมดลูก เป็นต้น ส่วนยากินหลังร่วมเพศไม่ใช่วิธีการคุมกำเนิด แต่เป็นยาที่แพทย์ใช้เพื่อช่วยเหลือผู้หญิงที่ถูกข่มขืนไม่ให้ตั้งครรภ์ จึงเป็นยาที่มีผลข้างเคียงอย่างมาก หากรับประทานบ่อยจะทำให้มีผลต่อร่างกาย

ตอนที่ 5 การตั้งครรภ์ และการดูแล

ทำไมต้องฝากครรภ์

การฝากครรภ์มีความสำคัญมากสำหรับคุณแม่ เพราะจุดมุ่งหมาย ในการฝากครรภ์นั้นเพื่อให้แน่ใจว่า คุณแม่และทารกใน ครรภ์ยังคงมีสุขภาพดี แข็งแรงตลอดการตั้งครรภ์ หากมีปัญหาหรือสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นใน ระหว่างนั้น คุณแม่จะได้รับปรึกษาคุณหมอและเข้ารับการรักษาได้ทันเวลาที่

การทราบล่วงหน้าว่ามารดาหรือทารกมีความเสี่ยงด้านสุขภาพจะทำให้แพทย์สามารถแก้ปัญหาได้ อย่างเหมาะสม เช่น การดูแลครรภ์อย่างใกล้ชิด กำหนดวิธีคลอด และระยะเวลาที่จะคลอด รวมทั้งการดูแล หลังคลอด ตัวอย่างแม่ที่อายุมาก มีโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม หรือการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ไม่ เป็นไปตามเกณฑ์ ก็อาจต้องตรวจหาความผิดปกติของทารก ถ้าทารกมีขนาดใหญ่่มากหรือแม่มีเชิงกรานแคบ อาจต้องวางแผนทำการผ่าตัดคลอด ถ้าเลือดแม่กับลูกเข้ากันไม่ได้ ก็ต้องเตรียมการถ่ายเลือดภายหลังคลอด เป็นต้น

หญิงมีครรภ์ต้องมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนด้านโภชนาการ การใช้ยาต่างๆ เพศสัมพันธ์ การเตรียม ตัวสำหรับการคลอด และการให้นมบุตร รวมทั้งการวางแผนครอบครัวหลังจากคลอดบุตรแล้ว นอกจากนั้นยัง ต้องรู้จักสังเกตความผิดปกติของการตั้งครรภ์และอาการเจ็บครรภ์ ซึ่งสิ่งเหล่านี้หญิงมีครรภ์จะได้รับคำแนะนำ จากแพทย์หรือพยาบาลเมื่อมาฝากครรภ์

การตรวจสอบสุขภาพของมารดาและทารกเมื่อได้รับการฝากครรภ์

เมื่อหญิงมีครรภ์มาฝากครรภ์ แพทย์จะซักประวัติ ตรวจร่างกาย และตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็น แพทย์จะซักประวัติการขาดประจำเดือน โรคประจำตัวต่างๆ การตั้งครรภ์และการคลอดในอดีต ตลอดจน สภาวะของทารกในครรภ์ก่อนๆ เพื่อวินิจฉัยว่ามีการตั้งครรภ์และค้นหาสภาวะที่ต้องระวังสำหรับการตั้งครรภ์ ครั้งนี้

การตรวจร่างกายโดยละเอียด จะทำให้แพทย์ทราบถึงสุขภาพของหญิงมีครรภ์ การตรวจขนาดของ มดลูกจะสามารถบอกสภาวะของเด็ก เช่น ถ้ามดลูกเล็กกว่าที่ควรอาจเป็นเพราะเด็กไม่หรือพิการ แต่มดลูก ใหญ่อาจเป็นเพราะเด็กตัวใหญ่เกินไป เป็นเด็กแฝด หรือมีปริมาณน้ำคร่ำมากผิดปกติ

นอกจากนั้นการตรวจครรภ์ยังสามารถบอกท่าของเด็กที่อยู่ในครรภ์ และการฟังเสียงหัวใจเด็กก็ช่วย บอกว่าเด็กยังมีชีวิตอยู่หรือเสียชีวิตแล้ว

การตรวจทางห้องปฏิบัติการบางอย่างจำเป็นต้องทำเมื่อมีการตั้งครรภ์ เช่น การตรวจปัสสาวะเพื่อ ยืนยันการตั้งครรภ์ ตรวจความเข้มข้นของเลือด เพราะทารกต้องใช้ธาตุเหล็กจากแม่เพื่อการสร้างเลือด จึงอาจ ทำให้แม่มีสภาวะโลหิตจางได้ และการตรวจไขขาวในปัสสาวะเพื่อค้นหาความผิดปกติของไตหรือสภาวะครรภ์ เป็นพิษ (pre-eclampsia)

การตรวจน้ำเหลืองเพื่อดูภูมิคุ้มกันต่อเชื้อซิฟิลิส ไวรัสตับอักเสบบี และเอชไอวี ก็มีความจำเป็น ซึ่ง ถ้าเป็นบวกแพทย์จะต้องวางแผนป้องกันการถ่ายทอดโรคจากมารดาไปสู่ทารก

บางกรณีอาจต้องมีการตรวจพิเศษ เช่น การตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (อัลตราซาวนด์) เพื่อดูอายุ ครรภ์ที่แน่นอน ดูความผิดปกติของทารก เช่น ความพิการต่างๆ รวมทั้งการเต้นของหัวใจ เพื่อประเมินว่าเด็กมี ชีวิตหรือไม่

การเฝ้าติดตามพัฒนาการของทารกในครรภ์

การเจริญเติบโตของทารกในครรภ์สามารถประเมินได้จากขนาดของมดลูกที่ใหญ่ขึ้นเป็นสัดส่วนกับอายุครรภ์ และน้ำหนักของแม่ที่เพิ่มขึ้น

สามเดือนแรกของการตั้งครรภ์ มดลูกจะอยู่ในอุ้งเชิงกราน อายุครรภ์ครบห้าเดือน ยอดมดลูกอยู่ที่ระดับสะดือ และอยู่เกือบถึงลิ้นปี่เมื่อครรภ์ครบกำหนด

ส่วนน้ำหนักของแม่ในสามเดือนแรกของการตั้งครรภ์จะเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย เพราะหญิงมีครรภ์มักมีอาการคลื่นไส้อาเจียนและรับประทานอาหารได้น้อย หลังจากนั้นน้ำหนักจะเพิ่มขึ้นเป็นลำดับประมาณเดือนละ 1-1.5 กิโลกรัม โดยตลอด การตั้งครรภ์น้ำหนักของแม่จะเพิ่มขึ้นประมาณ 10-12 กิโลกรัม ทั้งนี้เป็นส่วนของเด็ก รก และน้ำคร่ำประมาณ 5 กิโลกรัม เป็นส่วนของมดลูกและส่วนอื่นของแม่อีก 7 กิโลกรัม

กรณีที่น้ำหนักของแม่เพิ่มน้อย หยุดเพิ่ม หรือน้ำหนักลดลง รวมทั้งยอดมดลูกไม่สูงขึ้น อาจแสดงถึงความผิดปกติของทารกในครรภ์ เช่น เด็กโตช้าหรือเด็กเสียชีวิตในครรภ์ ซึ่งจะต้องมีการตรวจและเฝ้าติดตามอย่างใกล้ชิด ส่วนกรณีตรงกันข้ามอาจเกิดจากครรภ์แฝด น้ำคร่ำมากผิดปกติ หรือมีเนื้องอกของมดลูกและรังไข่ ซึ่งจำเป็นต้องวินิจฉัยสาเหตุที่แน่นอนเช่นกัน

สิ่งที่หญิงมีครรภ์ควรสังเกตและระมัดระวัง

ยาหลายชนิด มีอันตรายต่อทารกในครรภ์ ทำให้เกิดความพิการชนิดต่างๆ การเจริญเติบโตช้า หรือสมองเสื่อม ดังนั้นการใช้ยาขณะตั้งครรภ์โดยเฉพาะในช่วงสามเดือนแรกควรปรึกษาแพทย์ก่อน

บุหรี่ ทำให้ทารกมีน้ำหนักน้อย แม่จึงควรหยุดสูบบุหรี่เมื่อตั้งครรภ์ สุราทำให้เด็กซึมและดึ้นน้อยลง จึงอาจมองข้ามความผิดปกติอย่างอื่นของเด็ก

การดิ้น แสดงถึงความแข็งแรงของทารก ถ้าทารกดิ้นน้อยลงหรือหยุดดิ้นต้องรีบไปพบแพทย์

การบวม โดยเฉพาะการบวมทั้งตัว มักแสดงถึงพยาธิสภาพของไตหรือภาวะครรภ์เป็นพิษ จึงควรมารับการตรวจเพิ่มเติมเพื่อวินิจฉัยโรคให้แน่ชัด ถ้ามีสภาวะครรภ์เป็นพิษต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ

น้ำเดิน เกิดจากการที่ถุงน้ำคร่ำรั่วหรือแตกซึ่งควรจะมีลักษณะเป็นน้ำใสๆ ไม่ใช่ขุ่น ถ้ามีน้ำเดินและยังไม่มีอาการเจ็บครรภ์ภายใน 24 ชั่วโมง ควรพบแพทย์เพื่อดูแลรักษาในโรงพยาบาลเพราะอาจเกิดการติดเชื้อในแม่และทารก หรือทารกเสียชีวิตได้

อาการเลือดออกเล็กน้อย โดยเฉพาะที่มีมูกปน มักเป็นอาการนำของการเจ็บครรภ์คลอด แต่ถ้าเลือดออกมาก ไม่ว่าจะเป็นช่วงครรภ์ก่อนครบกำหนดหรือครบกำหนดแล้ว และจะร่วมกับการเจ็บครรภ์หรือไม่ก็ตาม ต้องรีบมาพบแพทย์เพราะอาการดังกล่าวอาจเกิดจากสภาวะรกเกาะต่ำหรือรกลอกตัวก่อนกำหนด ซึ่งเป็นอันตรายร้ายแรงต่อชีวิตของแม่และทารก

ในเดือนสุดท้ายของการตั้งครรภ์หญิงบางคนจะมีอาการเจ็บครรภ์เพราะมดลูกรัดตัว แต่ไม่สม่ำเสมอ และอาการปวดมักจะอยู่บริเวณท้องน้อยหรือขาหนีบ อาการเจ็บครรภ์แบบนี้เรียกว่าเจ็บเตือน ซึ่งจะหายไปเมื่อได้หลับพักผ่อน แต่ถ้าอาการเจ็บเกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ ถี่ขึ้น และรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ ควรรีบไปโรงพยาบาล เพราะกระบวนการคลอดได้เริ่มขึ้นแล้ว

ตอนที่ 6 ค่านิยมเกี่ยวกับชีวิตครอบครัวและพฤติกรรมทางเพศ

ค่านิยมทางเพศที่ถูกต้อง

ค่านิยมทางเพศในเรื่องที่ไม่ถูกต้องสำหรับคนไทย ได้แก่

1. การไม่เผยแพร่ความจริงในเรื่องเพศหรือการไม่ให้ความรู้เรื่องเพศแก่บุตรหลาน โดยคิดว่าเป็นเรื่องหยาบคาย หรือน่าอาย
2. การไม่สนับสนุนหรือส่งเสริมให้บุคคลในสังคมพูดคุยกันในเรื่องเพศอย่างเปิดเผย
3. การยกย่องให้เพศชายเป็นใหญ่กว่าเพศหญิง
4. การมีเพศสัมพันธ์ก่อนการสมรสโดยถือว่าเพศชายไม่ผิด

ค่านิยมเหล่านี้ทำให้บุคคลในสังคมมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องรวมทั้งมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่ถูกต้อง เช่น การเอาเปรียบเพศตรงกันข้ามเมื่อมีโอกาส ความไม่เสมอภาคระหว่างเพศ การดูถูกเพศตรงกันข้าม อันเป็นผลต่อความรักความผูกพัน ความสงบสุข ในครอบครัวและสังคมโดยรวม

เรื่องที่ 6.1 การสร้างค่านิยมโดยยึดถือวัฒนธรรมตามประเพณีที่ดีงาม

ในประเทศไทย ความเป็นไทย มีขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว โดยเฉพาะค่านิยมในเรื่องเพศ ซึ่งมีมุมมองได้ 2 ทาง ดังนี้คือ

1. ค่านิยมทางเพศที่ดีของสังคมไทย

- 1.1 หญิงไทยมักจะรักษานวลสงวนตัว ไม่มีเพศสัมพันธ์ก่อนการแต่งงาน
- 1.2 ชายไทยไม่ควรสำส่อนทางเพศเพราะอาจเกิดผลเสียโดยการติดโรค
- 1.3 ชายไทยมีความรับผิดชอบต่อเพศหญิง ไม่หลอกลวง ไม่ข่มเหงน้ำใจ
- 1.4 ชายไทยรับผิดชอบต่อครอบครัว

วัยรุ่นในปัจจุบันควรมีเจตคติที่ดีว่าทั้งสองเพศมีความสำคัญเท่าเทียมกัน การสร้างสรรค์สังคมจึงจะเกิดขึ้น ค่านิยมดังกล่าวเป็นสิ่งที่ดีและยังใช้ได้สังคมปัจจุบัน วัยรุ่นจึงควรรักษาค่านิยมที่ดีไว้เพื่อป้องกันปัญหาที่จะตามมา เช่น ครอบครัวแตกแยก โรคทางเพศสัมพันธ์ การตั้งครรภ์นอกสมรส การค้าประเวณี การสำส่อนทางเพศ เป็นต้น หลักในการเลือกคู่ครองสภาพปัจจุบันชายและหญิงมักตัดสินใจเลือกคู่ครองด้วยตนเองโดยไม่ขอคำปรึกษาจากพ่อแม่และญาติพี่น้อง หรือผู้ใหญ่ จึงทำให้ชีวิตมีทั้งประสบผลสำเร็จและล้มเหลวได้ หลักในการเลือกคู่ครองโดยทั่วไปพอสรุปได้ดังนี้

มีความรักเป็นพื้นฐาน เพราะความรักเป็นการแสดงความรู้สึกถึงความผูกพัน ความห่วงใย ความหวัง ความห่วงใย จึงมีความรักใคร่ในคู่ครองที่เราเลือกและควรเลือกคู่ครองที่รักเรา

2. มีสถานะด้านต่าง ๆ เหมาะสม เช่น

2.1 อายุ ควรอยู่ในเกณฑ์ที่บรรลุนิติภาวะแล้ว ชายควรมีอายุ 25-30 ปี ฝ่ายหญิง ควรมีอายุ 20-25 ปี มีความพร้อมทางร่างกาย

2.2 สุขภาพร่างกาย การแต่งงานนั้นนอกจากมีความพร้อมทางร่างกายที่จะให้กำเนิดลูกได้แล้วจะต้องคำนึงถึงสุขภาพด้วย เช่น โรคประจำตัว โรคทางพันธุกรรม เพราะสิ่งเหล่านี้จะมีผลกระทบต่อชีวิตสมรสได้ ดังนั้นจึงมีควรตรวจสุขภาพและถ้าพบว่ามีโรคภัยไข้เจ็บต้องรักษาให้หายเสียก่อน

2.3 วุฒิภาวะทางอารมณ์ นับว่าเป็นสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับผู้ครองเรือน เพราะวุฒิภาวะทางอารมณ์จะเป็นผู้สุขุมรอบคอบ มีเหตุผล มีความรับผิดชอบ ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล และสามารถปรับตัวได้ดี

2.4 ระดับสติปัญญา คู่สมรสควรมีระดับสติปัญญาใกล้เคียงกัน เพราะหากสติปัญญาแตกต่างกันมักจะคุยกันไม่รู้เรื่อง

2.5 คู่สมรสควรมีบุคลิกภาพและรสนิยมใกล้เคียงกัน

2.6 ศาสนาแต่ละศาสนาจะมีศาสนพิธีแตกต่างกันถ้าคู่สมรสต่างศาสนาควรมีการพูดคุยตกลงเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในพิธีกรรมของศาสนาแต่ละฝ่ายเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาในครอบครัว

2.7 วัฒนธรรม เป็นวิธีการดำเนินชีวิตสืบทอดกันมา วัฒนธรรมที่คล้ายกันย่อมปรับตัวเข้ากันได้ง่าย

2.8 ฐานะทางเศรษฐกิจ ต้องใกล้เคียงกัน มีการวางแผนการใช้จ่ายในครอบครัว

วัฒนธรรมไทยให้ความสำคัญในเรื่องความถูกต้องดังมีในเรื่องเพศ ซึ่งเป็นสิ่งที่สมาชิกในสังคมไทยยึดถือปฏิบัติ รวมทั้งการอบรมสั่งสอนถ่ายทอดความเชื่อและค่านิยมสืบทอดกันมาทางสถาบันครอบครัวโดยมีพ่อแม่เป็นผู้คอยสั่งสอน อบรมชี้แนะลูกให้ยึดถือเป็นแนวปฏิบัติในการดำรงชีวิต ดังสุภาษิตสอนหญิงของสุนทรภู่ที่ว่า

“จงรักนวลสงวนงามห้ามใจไว้
คิดถึงหน้าบิดาและมารดา
เมื่อสุกงอมหอมหวานจึงควรหล่น
อย่าชิงสุกก่อนห่ามไม่งามดี

อย่าหลงใหลจกจำคำที่พร้าสอน
อย่ารีบร้อนเร็วนักมักไม่ดี
อยู่กับต้นอย่าให้พรากไปจากที่
เมื่อบุญมีคงจะมายุ่งปารามณ์”

ตอนที่ 7 การจัดการกับปัญหาชีวิตและครอบครัว

ครอบครัวอบอุ่น คือครอบครัวที่สมบูรณ์แบบ การ มีครอบครัวที่อบอุ่นทำให้เราดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุข คนที่มีครอบครัวอบอุ่นย่อมมีความได้เปรียบ เพราะสามารถ ทำหน้าที่ได้เหมาะสม และทำให้สมาชิกในครอบครัวมีสุขภาพจิตดีไปด้วย

นิยาม "ครอบครัวที่อบอุ่น"

1. มีขอบเขตที่เหมาะสม ทั้งขอบเขตส่วนบุคคล และคนในครอบครัว
2. มีความผูกพันทางอารมณ์ที่เหมาะสม ไม่ห่างเกินไป และไม่ใกล้ชิดกันเกินไป สมาชิกในครอบครัวมีความเป็นตัวของตัวเอง แต่ยังคงความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในครอบครัวได้

3. มีการจัดลำดับอำนาจ และความเป็นผู้นำที่ชัดเจน
4. สมาชิกมีบทบาทหน้าที่ชัดเจน และปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างสอดคล้องกัน
5. โครงสร้างและการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวมีความยืดหยุ่นดีและเหมาะสม
6. สามารถแก้ไขความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ
7. มีการจัดระบบภายในครอบครัวอย่างมีประสิทธิภาพ
8. มีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ
9. มีเครือข่ายทางสังคมที่ดี และมีความสัมพันธ์ที่ดีกับครอบครัว
10. สมาชิกในครอบครัวใช้เวลาอยู่ร่วมกันตามสมควร

ความผูกพัน : ตัวแปรความอบอุ่นในครอบครัว

ครอบครัวจะมีแรงผลักดันอยู่ 2 แรงที่ต่อสู้กันอยู่เสมอคือ แรงที่ดึงสมาชิกให้เข้าหากัน เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ทั้งความคิด ความรู้สึก การกระทำ และแรงผลักดันที่ทำให้สมาชิกอยู่ห่างออกจากกัน เพื่อใช้ชีวิตอย่างอิสระและเป็นตัวของตัวเอง แรงผลักดันทั้ง 2 จะสมดุลกันในครอบครัวที่อบอุ่น แม้บางครั้งแรงผลักดันแบบหนึ่งอาจมากกว่าอีกแบบหนึ่ง แต่ก็จะเป็นอยู่ชั่วคราว และจะกลับคืนสู่สภาวะสมดุลในที่สุด โดยความผูกพันทางอารมณ์แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะคือ

1. ครอบครัวที่ผูกพันแน่นแฟ้นเกินไป

เกิดขึ้นจากการที่สมาชิกในครอบครัวทำในสิ่งที่แตกต่างไปจากที่เคยทำมา ก็จะทำให้เกิดความเครียดขึ้นมาในครอบครัวทันที ความเครียดนี้อาจกระทบถึงความสัมพันธ์ และการปฏิบัติหน้าที่ด้านอื่นๆ ของครอบครัว เช่น ลูกทำใน สิ่งที่พ่อแม่ไม่ชอบ หรือไม่เห็นด้วย และให้ลูกตัดสินใจว่า จะทำตามใจตัวเอง หรือยอมทำตามที่พ่อแม่ต้องการ ผลของความผูกพันที่มากเกินไปนั้น จะทำให้สมาชิกในครอบครัวไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้ เช่น แม่ที่ผูกพันแน่นแฟ้นกับลูกมากเกินไป อาจทำให้พ่อห่างเหินไปโดยอัตโนมัติ โดยเด็กจะพึ่งแม่ไปโดยอัตโนมัติและไม่รู้จักโต

2. ครอบครัวที่เหินห่างทางอารมณ์

สำหรับครอบครัวที่ผูกพันระหว่างกันน้อย แม้สมาชิก ในครอบครัวจะมีอิสระมาก ก็จะเป็นความอิสระที่ไม่สมบูรณ์ เพราะขาดความรู้สึกเป็นส่วนตัวและความรู้สึกที่พึ่งพิงกันในยามจำเป็น นอกจากนี้ การที่ต่างคนต่างอยู่จะทำให้ไม่สามารถร่วมทำภารกิจที่สำคัญให้สำเร็จได้ เช่น ครอบครัวที่พ่อกับแม่ไม่มีความผูกพันใกล้ชิดกัน ย่อมไม่สามารถร่วมมือกันปกครองลูกได้ ความผูกพันทางอารมณ์ที่เหมาะสมที่สุดคือ ความผูกพันระดับกลาง เพราะคนในครอบครัวจะมีความเป็น อิสระ แต่ยังคงความผูกพันกับครอบครัวเดิมอยู่ ทั้งนี้ การจะ

มีครอบครัวที่อบอุ่นได้นั้น ครอบครัวจะต้องสร้างความสมดุลระหว่างความเป็นอิสระและความผูกพันกับครอบครัว ได้อย่างเหมาะสม

ผู้นำในครอบครัว : บทบาทผู้สร้างความอบอุ่นในครอบครัว

ทุกครอบครัวต่างก็มีผู้นำในการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาต่างๆ แต่ความเป็นผู้นำไม่ควรถูกจำกัดให้อยู่กับ คนใดคนหนึ่ง เช่น พ่อแม่ไม่ควรเป็นผู้นำคนเดียว หรือ แม่ไม่ควรเป็นผู้นำคนเดียว เพราะหากครอบครัวต้องตกอยู่ในภาวะความตึงเครียด ผู้เป็นพ่อและแม่ต้องมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และร่วมกันเป็นผู้นำในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน จากการศึกษาครอบครัวของวัยรุ่นในประเทศแคนาดา พบว่า วัยรุ่นในครอบครัวที่พ่อเป็นผู้นำในแบบประชาธิปไตย จะมีความมั่นคงทางอารมณ์มากกว่าวัยรุ่นที่มาจากครอบครัวที่พ่อหรือแม่มีอำนาจเพียงคนเดียว

ดังนั้น หากต้องการมีครอบครัวที่อบอุ่น สมาชิกแต่ละคนในครอบครัวจะต้องมีบทบาทความเป็นผู้นำในวาระที่แตกต่างกันออกไป เช่น แม่จะเป็นผู้นำและเป็น ผู้ตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลครอบครัวและการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น เรื่องอาหารการกินในบ้าน ส่วนพ่อจะเป็นผู้นำในเรื่องที่สำคัญ เช่น เรื่องภายนอกบ้าน และสมาชิก ในบ้านควรมีส่วนในการสนับสนุนความคิดของผู้นำในครอบครัว

เมื่อใดก็ตามที่เกิดปัญหาความขัดแย้งในครอบครัว คนในครอบครัวจะต้องช่วยกันแก้ไขความขัดแย้งให้กลับคืนสู่สภาพปกติโดยเร็วที่สุด โดยสามารถแก้ไขความขัดแย้ง ได้ 3 วิธีคือ

1. การร่วมมือกัน โดยคนในครอบครัวต้องหันหน้าเข้าหากัน และพูดคุยถึงปัญหาอย่างตรงไปตรงมา เพื่อหาข้อยุติที่เหมาะสม
2. การยอมเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหา โดยที่อีกฝ่ายหนึ่งยอมลงให้อีกฝ่ายหนึ่ง เพื่อเป็นการยุติความขัดแย้ง หรือเพื่อไม่ให้ปัญหาลูกกลามออกไป
3. การพยายามเอาชนะ เป็นการช่วงชิงอำนาจว่าใครจะเป็นใหญ่ ใครจะแพ้ ใครจะชนะ ซึ่งไม่ทำให้ปัญหายุติได้ แต่จะทำให้สถานการณ์รุนแรงยิ่งขึ้น เพราะการแก้ไขปัญหาด้วยการเอาชนะกันนั้นไม่ใช่วิธีการที่ได้ผล ยิ่งถ้ามีการดึงบุคคลที่ 3 เข้ามาจะทำให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมาเป็นลูกโซ่

เมื่อมีความขัดแย้งเกิดขึ้นในครอบครัว เรามักจะดึงเอาบุคคลที่ 3 เข้ามาเกี่ยวข้อง ทำให้ความขัดแย้งโยงโยในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

1. การทำให้เป็นแพะรับบาป เป็นความขัดแย้งที่เกิด จากบุคคล ๒ คน แต่ไม่ได้แก้ไขปัญหาย่างตรงไปตรงมา กลับเป็นการโยนบาปให้บุคคลที่ ๓ แทน เช่น พ่อกับแม่ ทะเลาะกัน แต่โยนความผิดให้ลูก ทำให้ดูเหมือนพ่อแม่ไม่มีปัญหากัน แต่แท้ที่จริงปัญหาความขัดแย้งยังคงอยู่
2. การเข้าพวกกันแบบขำข่วน เป็นวิธีที่พ่อหรือแม่ดึงลูกเข้ามาเป็นพวก เพื่อที่จะต่อต้านอีกฝ่ายหนึ่ง โดยจะเลี้ยกลูกแบบตามใจ เพื่อให้ลูกมาเป็นพวกของตน ทำให้มีการสลับบทบาทหน้าที่กัน โดยแทนที่พ่อแม่จะมาดูแลลูก กลับเป็นลูกทำหน้าที่ดูแลพ่อแม่เสียเอง
3. การร่วมมือกันเพื่อเอาใจใส่ลูก เป็นวิธีที่พ่อและแม่ต่างก็ร่วมมือให้ความสนใจ เพื่อแก้ไขปัญหาลูก ทำให้ลืมปัญหาระหว่างกันไปชั่วคราว โดยจะมองว่าลูกเป็น คนอ่อนแอ หรือเป็นเด็กไม่ดีที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด
4. การแข่งขันระหว่างพ่อและแม่ โดยพ่อแม่ต่างก็ดึงลูกเข้ามาเป็นพวกของตน ทำให้ลูกเกิดความสับสนว่า จะเป็นพวกของพ่อดี หรือพวกของแม่ดี ไม่รู้ว่าจะจงรักภักดีกับใครดี

ครอบครัวที่พ่อแม่แก้ไขความขัดแย้งในลักษณะ ดังกล่าว จะทำให้เกิดผลเสียดังนี้

1. การดึงเอาบุคคลที่ 3 เข้ามาเกี่ยวข้อง อาจทำให้ความรู้สึกของพ่อแม่ดีขึ้นบ้าง เพราะไม่ต้องแก้ไขปัญหา เอง แต่ก็ไม่ได้เป็นการแก้ไขความขัดแย้งที่ถูกต้องและเหมาะสม
2. พ่อแม่จะเอาตัวเองเป็นศูนย์กลาง จะทำให้พ่อแม่ มีนิสัยเอาแต่ใจตนเอง เพราะได้รับการดูแลเอาใจใส่จากลูกมากเกินไป
3. พัฒนาการของเด็กไม่ได้รับการตอบสนอง เพราะแทนที่พ่อแม่จะเป็นคนดูแลเอาใจใส่ลูก กลับเป็นฝ่ายลูกต้องมาดูแลเอาใจใส่พ่อแม่แทน เด็กที่ถูกดึงเข้าไปโยงใยกับปัญหาจะทำให้ไม่สามารถพัฒนาตัวเองได้ดีพอ และไม่สามารถแยกตัวเองออกจากครอบครัวได้เมื่อถึงเวลา
4. สูญเสียความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับพ่อหรือแม่ เช่น แม่ที่เข้าพวกับลูกสาวและกีดกันพ่อ จะทำให้ลูกสาวห่างเหินพ่อ และทำให้มีผลต่อพัฒนาการทางอารมณ์ของเด็ก หนทางที่ถูกต้องในการแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งในครอบครัวคือ การสื่อสาร เพราะการสื่อสารทำให้ครอบครัวมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เช่น การเข้าใจความรู้สึกของอีกฝ่าย การฟังผู้อื่น การพูดจาประคับประคองอีกฝ่ายหนึ่ง เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว ในทางกลับกัน การพูดจาตำหนิตีเตียน หรือทำให้เกิดความรู้สึกในเชิงลบ จะยิ่งทำให้อีกฝ่ายหนึ่งรู้สึกโกรธ เสียใจ ตึงเครียด ขัดแย้ง และนำมาซึ่งความรุนแรงในครอบครัวทั้งในด้านท่าที วาจา และการกระทำที่รุนแรงกับบุคคลอื่นในที่สุด

สำนักงาน กศน. จังหวัด

แบบทดสอบหลังเรียน เรื่องชีวิตและครอบครัว

จงตอบคำถามข้อต่อไปนี้อย่างถูกต้อง

1. การกระทำข้อใดทำให้เกิดปัญหาครอบครัว
 - ก. ลูกช่วยทำงานบ้าน
 - ข. ลูกไม่เชื่อฟังพ่อแม่
 - ค. พี่สอนการบ้านน้อง
 - ง. น้องช่วยพี่กวาดบ้าน
2. ครอบครัวที่ไม่อบอุ่นมีลักษณะอย่างไร
 - ก. พ่อแม่ทำงานนอกบ้าน
 - ข. ครอบครัวมีญาติมาอยู่ด้วย
 - ค. สมาชิกเกี่ยงกันทำงานบ้าน
 - ง. พ่อแม่มีลูกคนใหม่
3. ถ้าพ่อแม่บังคับลูกมากเกินไป จนลูกไม่ยอมทำตาม จะเกิดผลอย่างไร
 - ก. ทำให้ลูกเรียนดี
 - ข. ทำให้ลูกไม่มีเพื่อน
 - ค. ทำให้ลูกเข้ากับเพื่อนไม่ได้
 - ง. ทำให้ลูกมีนิสัยก้าวร้าว
4. ใครควรเป็นผู้แก้ไขปัญหาครอบครัวได้ดีที่สุด
 - ก. พ่อแม่
 - ข. ลูก
 - ค. ญาติผู้ใหญ่
 - ง. สมาชิกทุกคน
5. ข้อใดเป็นผลจากการที่ครอบครัวไม่มีปัญหา
 - ก. ครอบครัวมีฐานะร่ำรวย
 - ข. สมาชิกมีสุขภาพจิตดี
 - ค. ลูกทุกคนมีร่างกายแข็งแรง
 - ง. พ่อแม่มีตำแหน่งใหญ่โต
6. การปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมประเพณีไทยมีผลดีต่อใครมากที่สุด
 - ก. ตนเอง
 - ข. พ่อแม่
 - ค. เพื่อน
 - ง. คู่รัก
7. เพราะเหตุใดเราจึงควรหลีกเลี่ยงสื่อทางเพศ
 - ก. อาจทำให้เกิดความต้องการทางเพศ
 - ข. อาจทำให้เสียค่าใช้จ่ายมาก
 - ค. ทำให้เพื่อน ๆ ดูถูก
 - ง. ทำให้เป็นคนล้าสมัย

8. ผู้ชายลักษณะใดที่ผู้หญิงไม่ควรเข้าใกล้
- ชอบช่วยเหลือผู้อื่น
 - พูดจาสุภาพ
 - มีกิริยาที่เรียบร้อย
 - ชอบถูกเนื้อต้องตัวหญิง
9. เพราะเหตุใด หลังอาบน้ำจึงควรเช็ดอวัยวะเพศให้แห้ง
- เพื่อป้องกันการอักเสบ
 - เพื่อป้องกันโรคเอดส์
 - เพื่อไม่ให้เสื้อผ้าสกปรก
 - เพื่อไม่ให้อวัยวะเพศมีกลิ่นเหม็น
10. ข้อใดเป็นวิธีป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน
- ไม่เรียนห้องเดียวกับเพศตรงข้าม
 - ไม่กินข้าวโต๊ะเดียวกับเพศตรงข้าม
 - ไม่อยู่ตามลำพังกับเพศตรงข้าม
 - ไม่เล่นกีฬากับเพศตรงข้าม

เฉลยแบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ข	ค	ง	ก	ข	ก	ก	ง	ก	ค

ใบงานที่ 2 เรื่องชีวิตและครอบครัว

จงตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. บทบาทหน้าที่ของตนเองที่มีต่อชุมชนและสังคมมีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. นักเรียนมีการเสริมสร้างสัมพันธภาพในชีวิตครอบครัวของนักเรียนอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ถ้านักเรียนมีครอบครัว จะมีการวางแผนชีวิตครอบครัวอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แผนการเรียนรู้ประจำบท

บทที่ 3 เพศศึกษา

สาระสำคัญ

รู้ เข้าใจ เรื่องเพศศึกษา มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดี มีทักษะในการดูแลและสร้างเสริมการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีปฏิบัติจนเป็นกิจนิสัย วางแผนพัฒนาสุขภาพ ดำรงสุขภาพของตนเองและครอบครัว ตลอดจนสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมด้านสุขภาพพลานามัยที่ดี

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. มีค่านิยมที่ดีในเรื่องเพศและเข้าใจในธรรมชาติของการเกิดอารมณ์ทางเพศ
2. อธิบายวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศและสามารถจัดการได้ถูกต้องเหมาะสม
3. หลีกเลี่ยงและป้องกันตนเองจากความเสี่ยง ต่อการติดโรคทางเพศสัมพันธ์

ขอบข่ายเนื้อหา

- เรื่องที่ 1 พฤติกรรมเบี่ยงเบนทางเพศ
 เรื่องที่ 2 อิทธิพลของสังคมและวัฒนธรรมต่อพฤติกรรมทางเพศ
 เรื่องที่ 3 โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 1. เอดส์ 2. กามโรค

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ทำแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน
2. ศึกษาเอกสารประกอบการเรียนรู้
3. ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมาย
4. ทำใบงาน/แบบทดสอบหลังเรียน

สื่อประกอบการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการเรียนรู้
2. ใบงาน/ใบความรู้
3. สื่อวีดิทัศน์/วีซีดี
4. รูปภาพโปสเตอร์

ประเมินผล

1. จากการสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา
2. ใบงาน/ชิ้นงานที่มอบหมาย
3. แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง เพศศึกษา

จงเลือกข้อคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. นักเรียนคิดว่าข้อใดให้ความหมายของเพศศึกษาชัดเจนที่สุด
 - ก. การสอนหรือการให้การศึกษาเกี่ยวกับเรื่องเพศ
 - ข. การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมต่างๆของมนุษย์ในเรื่องระบบการสืบพันธุ์
 - ค. การศึกษาเกี่ยวกับการสืบพันธุ์ และความเข้าใจในพฤติกรรมระหว่างเพศ
2. นักเรียนคิดว่าเพศศาสตร์คืออะไร
 - ก. การสอนเกี่ยวกับลักษณะทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ของมนุษย์
 - ข. ศาสตร์ที่ว่าด้วยเรื่องการควบคุมพฤติกรรมทางเพศ และความสัมพันธ์ระหว่างสองเพศ
 - ค. ศาสตร์หรือวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางเพศของมนุษย์
3. นักเรียนคิดว่าส่วนหนึ่งของความรัก คือ ความเข้าใจ (Understanding) มีความหมายว่าอย่างไร
 - ก. ความเห็นใจและการเอาใจเขามาใส่ใจเรา
 - ข. การเตรียมพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือต่อคนรักของตนตลอดเวลา
 - ค. ความเต็มใจที่จะทุ่มเทกำลังกายกำลังใจ เพื่อคนรักของตนตลอดเวลา
4. ในประเภทการคุมกำเนิดชนิดชั่วคราว ข้อใดไม่เข้าพวก
 - ก. ยาคุมชนิดเม็ดรวม
 - ข. ยาฉีดคุมกำเนิด
 - ค. ห่วงอนามัยคุมกำเนิด
5. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับลักษณะนิสัยของวัยรุ่น
 - ก. วัยรุ่นตอนต้นยังมีลักษณะของเด็กอยู่ คือ เอาแต่ใจตนเอง ยึดความคิดของตนเองเป็นศูนย์กลาง
 - ข. วัยรุ่นที่เป็นเพื่อนรักกัน ในเรื่องเงินทองยอมช่วยเหลือกันอย่างเต็มที่ แต่ความลับจะไม่เปิดเผยให้กัน เพื่อความสบายใจของทั้งสองฝ่าย
 - ค. วัยรุ่นที่คบเพื่อนอายุมากกว่าเพราะเห็นว่าจะได้ประสบการณ์และประโยชน์หลายอย่าง
6. หลาย ๆ คนได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับเพื่อนว่า "เพื่อนนั้นสำคัญไฉน" นักเรียนคิดว่าข้อใดไม่ใช่ความคิดเห็น
 - ก. ถ้าเราไม่ยอมให้เพื่อนไม่สบายใจ เราก็ไม่ควรบอกเกี่ยวกับเรื่องที่เรากลุ่มใจหรือเสียใจอะไร
 - ข. เพื่อนนั้นร่วมทุกข์ร่วมสุขกับเราได้ทุกเมื่อ
 - ค. เราสามารถบอกความในใจ ความผิด สิ่งที่น่าอับอายให้เพื่อนฟังได้อย่างกล้าหาญ
7. AIDS ย่อมาจากอะไร
 - ก. Acquired Immuno Deficiency Syndrome
 - ข. Acquired Immuno Disease Syndrome
 - ค. Acquired Immuno Diseases Syndrome

8. ข้อใดไม่ใช่สาเหตุของการติดเชื้อโรคเอดส์
- ก. ทางเพศสัมพันธ์กับบุคคลที่เป็นโรคเอดส์
 - ข. ทางแม่สู่ลูกขณะตั้งครรภ์
 - ค. พุดคุยกับผู้ที่เป็นโรคเอดส์
9. วิธีการคุมกำเนิดชนิดชั่วคราวประเภทใด ที่ใช้แล้วสามารถลดการเกิดสิวได้
- ก. ยาคุมกำเนิดชนิดเม็ดรวมประเภทฮอร์โมนต่ำ
 - ข. ยาคุมกำเนิดชนิดเม็ดรวมประเภทฮอร์โมนปานกลาง
 - ค. ยาฉีดคุมกำเนิดชนิดเจือจาง
10. การรับประทานยาคุมกำเนิดหลังร่วมเพศไม่ควรเกิน 4 เม็ดต่อเดือน เพราะเหตุใด
- ก. เพราะทำให้อ้วนและเกิดสิวฝ้าได้
 - ข. เพราะอาจทำให้ประจำเดือนออกผิดปกติได้
 - ค. เพราะอาจทำให้โพรงมดลูกเกิดการอักเสบได้

ตอนที่ 1 พฤติกรรมเบี่ยงเบนทางเพศ

พฤติกรรมเบี่ยงเบนทางเพศ

การเจริญเติบโตและพัฒนาการทางเพศ จะพัฒนาไปพร้อมๆ กับพัฒนาการด้านร่างกายและจิตใจของมนุษย์ ตั้งแต่วัยทารกจนถึงวัยชรา การมีความเหมาะสมกับเพศและวัยที่เป็นไปตามปกติของธรรมชาติและสอดคล้องกับธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมและขอบเขตที่สังคมยอมรับ เราถือว่ามีความปกติทางเพศซึ่งคนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมทางเพศเป็นปกติ แต่ยังมีคนอีกจำนวนไม่น้อยที่มีพฤติกรรมเบี่ยงเบนทางเพศหรือความผิดปกติทางเพศ (Sex Deviation) และมักจะเป็นกับผู้ชายมากกว่าผู้หญิง ความผิดปกติทางเพศบางประเภทไม่เกิดผลเสียหายนต่อสังคม แต่บางประเภทก็เป็นสาเหตุให้สังคมเดือดร้อน ความผิดปกติทางเพศมีหลายชนิด บางประเภทขัดต่อศีลธรรม จรรยาบรรณของสังคม เช่น การมีเพศสัมพันธ์ระหว่างพ่อกับลูกสาว แม่กับลูกชาย พี่ชายกับน้องสาว บางประเภทมีความรุนแรงถึงขั้นอาชญากรรมทางเพศ เช่น ปลุกปล้ำข่มขืนกระทำชำเรา ซึ่งปัญหาเหล่านี้ก่อให้เกิดปัญหาทางสังคม

ความหมายของความผิดปกติทางเพศ

ความผิดปกติทางเพศ (Sex Deviation) เป็นเรื่องของบุคลิกภาพที่เกี่ยวกับเรื่องเพศบิดเบือนไป มีผลทำให้บุคคลนั้นมีความรู้สึกทางเพศ ทศนคติ ค่านิยม ตลอดจนพฤติกรรมทางเพศที่แสดงออกเป็นไปอย่างไม่เหมาะสม ผิดแผกไปจากสามัญชนในสังคมนั้นๆ จะพึงกระทำ ซึ่งส่วนใหญ่มาจากสภาพจิตใจที่ผิดปกติ ทำให้ไม่สามารถควบคุมตนเองได้ แต่ไม่ได้หมายถึงว่าคนที่มีความผิดปกติทางเพศจะเป็นคนป่วยด้วยโรคจิตหรือวิกลจริต

กลุ่มของความผิดปกติทางเพศ

ความผิดปกติทางเพศหรือพฤติกรรมเบี่ยงเบนทางเพศ สามารถแบ่งได้เป็น 4 กลุ่มใหญ่ คือ

1. กลุ่มที่มีพฤติกรรมทางเพศไม่สอดคล้องกับเพศของตน

1. กลุ่มที่มีพฤติกรรมทางเพศไม่สอดคล้องกับเพศของตน

1.1 รักร่วมเพศ (Homosexuality)

เป็นพฤติกรรมของผู้ที่ชอบมีความสัมพันธ์ทางเพศหรือมีกิจกรรมทางเพศ ร่วมกับเพศเดียวกัน เช่น ระหว่างชายกับชาย เรียกว่า เกย์ (Gay) ระหว่างหญิงกับหญิงด้วยกันเรียกว่า เลสเบียน (Lesbian) แต่บางรายอาจมีความสามารถมีความสัมพันธ์ทางเพศทั้งเพศเดียวกันและต่างเพศก็ได้ เราเรียกว่าพวกไบเซ็กซ์ชวล (Bisexual) รักร่วมเพศอาจแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

- พวกที่มีร่างกายและจิตใจตรงกันข้ามกับเพศของตนเอง คือเพศของตัวเป็นชาย แต่ลักษณะทางร่างกายและจิตใจเป็นหญิง หรือเพศของตัวเป็นหญิงแต่ลักษณะทางร่างกายและจิตใจเป็นชาย
- พวกที่มีร่างกายและจิตใจเป็นผู้ชายหรือผู้หญิงแต่รักเพศเดียวกัน คือร่างกายและจิตใจเป็นชายตรงตามเพศของตนแต่กลับรักและมีความรู้สึกทางเพศต่อเพศชายด้วยกัน หรือร่างกายและจิตใจเป็นหญิงทุกอย่างแต่กลับรักและมีความรู้สึกทางเพศต่อเพศหญิงด้วยกัน
- พวกที่มีรักร่วมเพศและรักต่างเพศอยู่ในคนเดียวกันคือไม่ว่าร่างกายและจิตใจตรงตามเพศหรือไม่ก็ตาม แต่มีความพอใจรักใคร่และความรู้สึกทางเพศได้ทั้งเพศชายและเพศหญิง

สาเหตุ ของความผิดปกติรักร่วมเพศอาจเกิดจากสาเหตุปลายประการ เช่น ความผิดปกติทาง

พันธุกรรมหรือฮอร์โมนเพศ สภาพแวดล้อม การอบรมเลี้ยงดูที่ไม่เหมาะสมหรือผิดปกติ เนื่องจากพ่อแม่ไม่ต้องการเพศที่แท้จริงของเด็ก ความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับพ่อแม่ที่เป็นเพศเดียวกันไม่ดี ทำให้เด็กไม่สามารถลอกเลียนลักษณะและบทบาททางเพศที่ถูกต้องเหมาะสมได้ และสาเหตุอื่นๆ เช่น ค่านิยม ความเชื่อที่ผิดๆ เกี่ยวกับเพศ มีประสบการณ์ที่ผิดหวังในความรัก ทำให้เกิดความกลัว หลีกเลี่ยงรักต่างเพศ ไม่กล้ามีความสัมพันธ์ทางเพศกับเพศตรงข้ามและหันไปชอบเพศเดียวกันในที่สุด

1.2 ลักเพศ (Transvestism)

เป็นพฤติกรรมทางเพศของผู้ที่มีความสุขจากการได้สวมใส่เสื้อผ้าของเพศตรงข้ามกับเพศที่แท้จริงของตน จะพอใจ ตื่นเต้น และเป็นสุขกับการได้แต่งตัวเป็นเพศตรงข้าม สาเหตุอาจเกิดจากการเลี้ยงดูที่ผิดเพศ ถูกพ่อแม่บังคับหรือโน้มน้าวให้แต่งตัวเป็นเพศที่พ่อแม่ต้องการ แต่ตรงข้ามกับเพศที่แท้จริงของตนซึ่งพฤติกรรมนี้มักเกิดกับเพศชายมากกว่าหญิง

1.3 ต้องการเปลี่ยนแปลงเพศ (Transsexualism)

เป็นพวกที่ต้องการจะมีเพศ ที่ตรงข้ามกับเพศของตนตามธรรมชาติเพราะเชื่อว่าเพศที่ปรากฏทางร่างกายของตนนั้นไม่ถูกต้อง ต้องการมีชีวิตเป็นเพศตรงข้ามอย่างสมบูรณ์ทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ และชีวิตทางเพศ ทำให้เกิดความปรารถนาอย่างแรงกล้า ที่จะผ่าตัดแปลงเพศอย่างถาวร หรือพยายามซ่อนเพศทางร่างกายของตนไว้ โดยการแต่งกายหรือแสดงพฤติกรรมแบบเพศตรงข้าม

2. กลุ่มที่ผิดปกติในวิธีปฏิบัติทางเพศ

กลุ่มที่ผิดปกติในวิธีปฏิบัติทางเพศ

1. ชอบทำให้ผู้อื่นเจ็บปวดทรมาน (Sadism)
2. ชอบรับความเจ็บปวดทรมาน (Masochism)
3. ชอบอวดอวัยวะเพศ (Exhibitionism)
4. ชอบแอบดู (Voyeurism)
5. ชอบให้ผู้อื่นดูตนประกอบกิจกรรมทางเพศ (Troilism)
6. มีความสุขจากการใช้ปาก (Sexual Oralism)
7. ชอบร่วมเพศทางทวารหนัก (Sexual analism)
8. ชอบเปลือยกาย (Nudism)
9. ชอบถูไถอวัยวะเพศของตนกับเพศตรงข้าม (Frotteurism)
10. ชอบใช้อวัยวะเป็นส่วนประกอบในการร่วมเพศ (Corprohilia)
11. ชอบใช้ปัสสาวะเป็นส่วนประกอบในการร่วมเพศ (Urolognia)
12. ชอบพุดจาลามกอนาจาร (Coprolalia)

สาเหตุ พฤติกรรมเบี่ยงเบนทางเพศหรือความผิดปกติพวกนี้พบว่าคนเราไม่ว่าจะเป็นเพศชายหญิง จะมีฮอร์โมนของทั้ง 2 เพศอยู่ในตัวคนๆ เดียวกันเสมอ เมื่อโตขึ้นจะมีพฤติกรรมทางเพศที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับการเลี้ยงดู การเจริญเติบโตและสภาพแวดล้อมต่างๆ เช่น การห่างเหินพ่อ ไม่มีพ่อเป็นตัวตน พ่อไม่เข้มแข็ง พ่อไม่ค่อยอยู่บ้าน หรืออยู่บ้านแต่ไม่มีอำนาจสำคัญโดยแม่เป็นใหญ่ในบ้าน แม่เอาใจใส่ลูกผิดปกติ บางคนนอนกับลูกจนโตเป็นหนุ่ม เป็นสาว และลูกชายใกล้ชิดแม่มาก ความเข้มงวดของระเบียบวินัยโดยเฉพาะเรื่องเพศ การแสดงพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมของพ่อแม่ การขาดความมั่นใจ ความกลัว เป็นต้น

3. กลุ่มที่ผิดปกติในปริมาณและความรุนแรงของความต้องการทางเพศ

กลุ่มที่ผิดปกติในปริมาณและความรุนแรงของความต้องการทางเพศ มีความต้องการทางเพศสูงกว่าปกติ เป็นพวกที่มีความต้องการทางเพศสูงจนไม่สามารถควบคุมอารมณ์ทางเพศของตนได้ จะต้องได้รับการตอบสนองไม่ว่าจะเกิดผลอย่างไรตามมาก็ตามมีความต้องการอยู่ตลอดเวลา สำนอนทางเพศและโสเภณี เป็นพวกที่มีพฤติกรรมความสัมพันธ์ทางเพศกับคู่นอนหลายๆ คน การข่มขืนและกระทำชำเราเป็นพฤติกรรมที่เป็นภัยกับสังคมเพราะเป็นการใช้ความพยายามร่วมเพศโดยคู่ร่วมไม่ยินยอมพร้อมใจ ขอบล่อลวงให้ผู้อื่นมีความสัมพันธ์ทางเพศกับตน ขอบนอกใจคู่สมรสเป็นพฤติกรรมที่จะมีแนวโน้มสูงในสังคมปัจจุบัน คือการไปมีความสัมพันธ์ทางเพศกับบุคคลที่สามที่ไม่ใช่คู่สมรสของตนเอง

สาเหตุมาจากทางด้านร่างกาย เช่นการผิดปกติของฮอร์โมน การใช้ยาเสพติดและทางด้านจิตใจ เช่น ความต้องการการดูแลและชดเชยการมีอำนาจตลอดจนการเลี้ยงดูและสภาพแวดล้อมของครอบครัว

4. กลุ่มที่ผิดปกติในการเลือกคู่ร่วมเพศ

- 1.ชอบร่วมเพศกับเด็ก (Pedophilia) เป็นพวกที่ได้รับความสุขความพอใจทางเพศกับเด็ก
 - 2.ชอบร่วมเพศกับคนสูงอายุ (Gerontophilia) เป็นพวกที่ได้รับความสุขความพอใจทางเพศกับคนสูงอายุหรือคนแก่
 - 3.ชอบร่วมเพศกับสัตว์ (Bestiality หรือ Zoophilia) เป็นพวกที่ได้รับความสุขความพอใจทางเพศจากการมีเพศสัมพันธ์กับสัตว์
 - 4.ชอบร่วมเพศกับศพ (Necrophilia) เป็นพวกที่ได้รับความสุขความพอใจทางเพศกับซากศพ มีเพศสัมพันธ์ระหว่างบุคคลร่วมสายโลหิต (Incest) คือการมีความสัมพันธ์ทางเพศระหว่างบุคคลที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันทางสายโลหิต เช่น ระหว่างพ่อกับลูกสาว แม่กับลูกชาย พี่ชายกับน้องสาว พี่สาวกับน้องชาย เป็นต้น
 - 5.ชอบแลกเปลี่ยนสามีภรรยา (Mate-Swapping หรือ Swinging) เป็นพวกที่มีพฤติกรรมแลกเปลี่ยนคู่นอนกัน มีความสุขทางเพศกับวัตถุ (Frottenism) เป็นพวกที่มีความสุขความพอใจทางเพศกับวัตถุสิ่งของที่ไม่มีชีวิตบางชนิดที่เป็นสัญลักษณ์ทางเพศของเพศตรงข้าม เช่น กางเกงใน ถู่น่อง ยกทรง กระโปรง รองเท้าหรือบางส่วนของร่างกายที่ไม่ใช่วัยวะเพศ
- สาเหตุ เกิดจากการเลี้ยงดูและสภาพแวดล้อมของครอบครัว ความสัมพันธ์ภายในครอบครัวไม่ดี ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ ความกลัวที่จะร่วมเพศกับเพศตรงข้าม
- ความผิดปกติทางเพศที่เบี่ยงเบนไปจากมาตรฐานของสังคมที่ได้กล่าวถึง ล้วนส่งผลกระทบต่อสังคมมากบ้างน้อยบ้าง ฉะนั้นควรร่วมกันแก้ไขปัญหาและการแก้ปัญหาโดยใช้มาตรการลงโทษทางกฎหมายแต่เพียงอย่างเดียวย่อมไม่อาจ ยุติปัญหาได้ แต่จะต้องเริ่มแก้ไขหรือป้องกันการเลี้ยงดูที่เหมาะสมภายในครอบครัวก่อนเป็นสำคัญ
- ปัจจุบันเด็กวัยรุ่นมีค่านิยมที่ฟุ่มเฟือย ถ้อยลัทธิเอาอย่างเพื่อน แข่งขันกันทางวัตถุ พฤติกรรมเหล่านี้อาจนำไปสู่พฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม เช่น การขายบริการทางเพศซึ่งจะเป็นปัญหาต่อตนเอง ครอบครัว และสังคมตามมา

ดังนั้นในกรณีที่เกิดมีปัญหาดังกล่าว รวมทั้งปัญหาทางเพศที่ควรแก้ไข ครูควรประสานความเข้าใจและร่วมมือกับผู้ปกครองของเด็ก วางแนวทางแก้ไขจนถึงป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นแก่เด็กและพยายามดึงเด็กให้มีส่วนร่วมในการบำบัดปัญหาของเด็กเองร่วมกับผู้ใหญ่ หากเห็นว่าเด็กนั้นมีวิญญูหรือคุณสมบัติบางประการที่จะให้ข้อมูลในบางกรณีที่เป็นความจำเป็นได้

ตอนที่ 2 อิทธิพลของสังคมและวัฒนธรรมต่อพฤติกรรมทางเพศ

ในสังคมไทยปัจจุบัน ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมยังคงเป็นตัวกำหนดวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทยในปัจจุบันและยังคงมีบทบาท ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเพศ โดยเฉพาะค่านิยมในเรื่อง “การรักษานวลสงวนตัว” ยังเป็นค่านิยมที่เหมาะสมกับสังคมไทยในปัจจุบัน การรักษานวลสงวนตัว คือ การไม่ปล่อยกายปล่อยใจไปตามแรงปรารถนาของอารมณ์ รู้จักใจตนเอง รู้จักความต้องการและอารมณ์ รู้จักระมัดระวังตัว รู้จักป้องกันตนเอง มิให้ตกเป็นเหยื่อของผู้อื่น และสามารถแก้ไขปัญหาในยามคับขันได้ เช่น รู้ว่าตนเองเป็นผู้หญิงย่อมมีอารมณ์อ่อนไหวต่อความรัก ก็ควรหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะอยู่ตามลำพังสองต่อสองกับชายคนรักในที่ลับหูลับตาคน ไม่ไปในสถานที่อันไม่สมควรไป หรือไม่ควรทำในสิ่งที่ไม่สมควรทำ ซึ่งจะนำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์ได้ เพราะแม้ว่าสังคมจะพัฒนารุดหน้าไปอย่างไรก็ตาม แต่ค่านิยมของสังคมไทยยังคงถือว่าความบริสุทธิ์หรือพรหมจารีของผู้หญิงเป็นเกียรติอันสูงที่หญิงควรสงวนไว้และแม้ว่าศีลธรรมทุกวันนี้จะหย่อนยานลงเพียงใดก็ตาม ถ้าหญิงสูญเสียความบริสุทธิ์ไปก่อนแต่งงานก็จะมีชื่อเสียงเสียใจอยู่เสมอ แม้จะไม่แสดงออกมาให้เห็นภายนอกก็ตาม แต่อย่างไรก็ตามในเรื่องเกี่ยวกับพรหมจารีนั้น อาจขาดได้ด้วยสาเหตุอื่นๆ อีกเช่น ซี้จู้กรยาน ซี้ม้า เล่นกีฬาต่างๆ การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง การถูกแพทย์ตรวจภายใน (ในกรณีที่มีความจำเป็นในการวินิจฉัยโรคบางชนิดของสตรี) เหล่านี้เป็นต้น นอกจากนี้ผู้หญิงบางคนอาจไม่มีเยื่อพรหมจารีมาตั้งแต่เด็กๆ ก็เป็นได้ ดังนั้นหญิงสาวที่มีเยื่อพรหมจารีขาดจึงไม่ถือว่า ผ่านการร่วมประเวณีมาแล้วหรือเป็นหญิงสาวที่ไม่บริสุทธิ์เสมอไป

แต่อย่างไรก็ตามค่านิยมความประพฤติหรือพฤติกรรมที่เหมาะสมสำหรับสังคมไทยนั้นยังถือว่าความบริสุทธิ์และการไม่เพศสัมพันธ์ก่อนแต่งงานเป็นสิ่งที่เหมาะสมกับสังคมไทย ดังนั้นการวางตัวต่อเพศตรงข้ามในระหว่างที่คบหาสมาคมกัน เป็นเรื่องสำคัญที่ได้กี่ยวรุ่นหรือวัยหนุ่มสาวควรจะต้องรู้จักระวังตัวให้ดีเป็นพิเศษ โดยจะต้องไม่ยอมตกเป็นเหยื่อเป็นทาสของกามารมณ์หรือแรงดันทางเพศเป็นอันขาด วิธีการที่จะช่วยให้ชายหญิงควบคุมสัญชาตญาณทางเพศได้ดีก็คือ จะต้องรู้จักหรือพยายามเบี่ยงเบนความสัมพันธ์ระหว่างเพศซึ่งเป็นกิจกรรมทางใจ ให้ออกมาในรูปแบบของกิจกรรมทางกาย ด้วยการเล่นกีฬา ทำงานอดิเรก หรือประกอบกิจกรรมสันทนาการต่าง ๆ ที่สังคมยอมรับ และตรงกับขนบธรรมเนียมประเพณีหรือวัฒนธรรมอันดีงามของบ้านเมือง เด็กวัยรุ่นควรรู้จักและเข้าใจด้วยว่า การอดกลั้นเพื่อไม่ให้ตกเป็นทาสของกามารมณ์ หรือการประพฤติทางเพศต่างๆ นั้นไม่เคยทำลายสุขภาพจิตของผู้ใด และความอดกลั้นก็เป็นเรื่องธรรมดาที่ทุกคนทั่วไปเขาปฏิบัติกัน การวางตัวหรือการแสดงพฤติกรรมของเพศหญิงนั้น จะต้องทำตัวให้เพศชายยกย่องและให้เกียรติ โดยฝ่ายหญิงจะต้องเข้าใจว่าผู้ชายที่ดีหรือสุขภาพบุรุษนั้นจะต้องไม่ล่วงเกินผู้หญิงที่วางตัวเป็นสุภาพสตรี การที่ผู้หญิงกล้าเกินไป ไม่รู้จักถือนื้อถือนัด และชอบสนิทสนมกับผู้ชายมากๆ เท่ากับเป็นการเปิดโอกาสให้ฝ่ายชายสามารถล่วงเกินได้ง่ายขึ้น รวมทั้งฝ่ายชายก็อาจไม่คิดแต่งงานด้วยอย่างจริงจังถึงแม้ว่าบางครั้งฝ่ายชายอาจจำเป็นต้องแต่งงานด้วยหรือถูกบังคับให้แต่งงานด้วย เหตุการณ์ในลักษณะนี้มักจะกลายเป็นตกรกระไดพลอยโจนเสียมากกว่า และอาจจะต้องมาหย่าร้างกันไปในที่สุดเพราะฝ่ายชายอาจคิดว่าเมื่อมีโอกาสกับเขาง่ายๆ ก็ยอมจะให้โอกาสกับชายอื่นง่ายๆ เช่นกัน ดังนั้นเมื่อมีการล่วงเกินกันเกิดขึ้น ฝ่ายหญิงจึงไม่ต้องเกรงใจหรือกลัวฝ่ายชายจะโกรธ ถ้าตัวเองจะแสดงความไม่พอใจให้ฝ่ายชายทราบ เพราะการวางตัวที่ดีและรู้จักระมัดระวังตัว ไม่ปล่อยตัวให้สนิทสนมกับใครๆ โดยง่ายนั้น เป็นสิ่งที่มีค่าสำหรับกุลสตรี ซึ่งผู้ชายโดยทั่วไปมักจะให้ความยกย่องนับถือหรือภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่ง ถ้าหากเขามีโอกาสได้แต่งงานกับผู้หญิงที่มีลักษณะนี้ อันที่จริงนั้นผู้ชายส่วนมากมักจะชอบผู้หญิงที่ปล่อยใจง่ายๆ แต่ในขณะเดียวกันเขากลับรักผู้หญิงที่รู้จักการวางตัวได้เหมาะสม พร้อมทั้งยังปรารถนาที่จะแต่งงานด้วยอย่างจริงใจ

อย่างไรก็ตามอิทธิพลและวัฒนธรรมตะวันตกได้เข้ามามีบทบาทต่อวัฒนธรรมสังคมของประเทศไทยมากขึ้น การติดต่อสื่อสารอย่างรวดเร็วทำให้เกิดการเลียนแบบ และดำเนินชีวิตเป็นไปตามตะวันตก โดยเฉพาะเข้ามามีบทบาทในชีวิตของเด็กๆ มากขึ้น รวมทั้งชุมชน สื่อมวลชนต่างๆ ที่เข้ามามีอิทธิพลทั้งทางบวกและทางลบ ทำให้ค่านิยมในเรื่องเพศ เปลี่ยนแปลงไปทั้งในทางบวกและทางลบต่อวิถีชีวิตของเด็กมากกว่าสถาบันครอบครัว ซึ่งควรเป็นแหล่งให้ประสบการณ์การเรียนรู้ที่ถูกต้องมากที่สุด กลายเป็นปัญหาของสังคม โดยเฉพาะการมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม ซึ่งจะเห็นได้ว่าครอบครัวไทยในอดีต การแสดงความรักใคร่เพียงแม้การจับมือถือแขน การกอดสัมผัสร่างกายภายนอก แสดงความสนิทสนมระหว่างคู่ผัวตัวเมียในครอบครัวไทยในเขตเมืองกลายเป็นเรื่องธรรมดา ส่วนหนึ่ง เพราะการเลียนแบบอย่างสังคมตะวันตกทำให้กฎเกณฑ์สังคมไทยปรับเปลี่ยนไปบ้างขณะนี้ เช่น การพูดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเรื่อง “เพศ” ระหว่างสามภรรยาคนไทยกำลังจะเป็นเรื่องปกติธรรมดาของชีวิตการครองเรือน ดังนั้นการสร้างค่านิยมในเรื่องเพศที่สามารถปฏิบัติได้มีดังต่อไปนี้

1. ไม่สำส่อนทางเพศ
2. ลดละเลิกการเที่ยวโสเภณีหรือสถานบริการทางเพศ
3. ภูมิใจในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นหญิงและเป็นชาย (การรักนวลสงวนตัว, อย่าชิงสุกก่อนห่าม , เข้าตามตรอกออกตามประตู ฯลฯ)
4. ปฏิบัติตนอยู่ในศีลธรรม จริยธรรม เช่น ไม่ประพฤติผิดล่อลึงใคร และรักษาวัฒนธรรมที่ดีงาม
5. อย่าคบเพื่อนต่างเพศไม่เลือกหน้า
6. ความเป็นสุภาพบุรุษและสุภาพสตรี (การให้เกียรติซึ่งกันและกัน)
7. การมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัย และตรงกับขนบธรรมเนียมประเพณี

บทบาทชาย - หญิง (Gender roles)

ธรรมชาติได้สร้างให้มนุษย์มี 2 เพศ คือเพศชายและเพศหญิง โดยกำหนดให้ทั้งสองเพศมีความแตกต่างกันมากมายหลายประการ ทั้งด้านร่างกาย ความรู้สึกนึกคิด และความเหมาะสมซึ่งกันและกันตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา บทบาททางเพศของเด็กนั้นบิดามารดาเป็นผู้ถ่ายทอดสู่บุตรจะโดยเจตนาหรือไม่เจตนาก็ตาม กล่าวคือ บิดาจะเล่นกับลูกชายรุนแรงกว่าเล่นกับลูกสาว แม้มีความนุ่มนวลกับลูกสาวมากกว่าลูกชาย และเด็กชายจะถูกเลี้ยงดูแบบอิสระเสรีมากกว่าเด็กหญิง ยิ่งเติบโตเด็กชายจะยิ่งมีอิสระเสรีมากขึ้น การแสดงออกซ้าๆซากๆ อาจเป็นสิ่งที่ทำให้เด็กเรียนรู้ความแตกต่างระหว่างเพศชายกับเพศหญิง ตลอดจนปัจจัยต่างๆ ก็ช่วยให้เกิดเอกลักษณ์ทางเพศพื้นฐานในเด็กและเกิดการรับรู้ในความเป็นเพศใดเพศหนึ่ง และเมื่อถึงวัยเป็นผู้ใหญ่หรือวัยหนุ่มสาว จะเห็นความแตกต่างในการแสดงออกทางเพศชายและหญิงอย่างชัดเจนและสำหรับบทบาททางเพศ (Gender roles) นั้น เป็นการแสดงออกทางสังคมของการรู้สึกว่าเป็นเพศใด ตามปกติจะเกิดขึ้นภายใน 3 ขวบปีแรกของชีวิต หรือเร็วกว่านี้ โดยเด็กจะเริ่มสังเกตบทบาททางเพศของคนในครอบครัวและคนอื่นๆ ในสิ่งแวดล้อมของตน ทำให้เห็นความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมของผู้หญิงและผู้ชาย และเลือกเอาอย่างให้เหมาะสมกับเพศของตน นอกจากนั้นความสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดากับเด็กและบทบาททางเพศที่เหมาะสมของบิดามารดา ก็ช่วยให้เด็กหญิงและเด็กชายมีโอกาสดูเลียนแบบลักษณะทางเพศได้ดีขึ้น รวมทั้งทัศนคติของสังคมและวัฒนธรรมว่าเด็กหญิงหรือเด็กชายควรมีลักษณะอย่างไรควรสนใจกิจกรรมการเรียนรู้หรืออาชีพแบบไหน และอื่นๆ ก็เป็นส่วนหล่อหลอมบทบาททางเพศของเด็กเช่นกันสังคมคาดหวังให้เด็กชายและเด็กหญิงมีลักษณะอย่างไร

ลักษณะของเด็กชาย

- o เข้มแข็งเป็นผู้นำกล้าหาญและเป็นสุภาพบุรุษ
- o เล่นของเล่น ประเภทเครื่องยนต์ รถยนต์ ปืน หรือของเล่นที่แสดงความเข้มแข็ง

ลักษณะของเด็กผู้หญิง

- o มีลักษณะของความอ่อนหวาน นุ่มนวล เป็นกุลสตรี
- o มีลักษณะพึ่งผู้อื่น
- o ต้องการผู้คุ้มครอง
- o เล่นของเล่นประเภทตุ๊กตา เล่นหม้อข้าวหม้อแกง

และเมื่อเติบโตขึ้น สังคมก็ยังคงคาดหวังให้เด็กผู้ชายเป็นชายหนุ่มที่มีลักษณะความเป็นผู้นำกล้าหาญ ให้ความคุ้มครองผู้หญิงในขณะเดียวกันค่านิยมทางเพศก็มองว่า เพศหญิงด้อยกว่า ไม่สามารถช่วยตัวเองได้ อ่อนแอและถ้าพูดถึงกิจกรรมทางเพศแล้วฝ่ายชายจะมีลักษณะเป็นฝ่ายกระทำ ส่วนฝ่ายหญิงจะมีลักษณะเป็นผู้ถูกระทำหรือฝ่ายสนอง แต่โดยแท้จริงแล้วไม่ว่าเพศชายหรือเพศหญิงก็สามารถมีความอ่อนแอและความเข้มแข็งเหมือนกันซึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ลักษณะความเป็นผู้ชายและความเป็นผู้หญิงขึ้นอยู่กับความคาดหวังของสังคม ไม่ว่าจะเป็นเพศชายหรือเพศหญิงก็มีความสำคัญเท่าๆ กัน ต่อสังคมทั้งสิ้น

ตอนที่ 3 โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ Sexual transmitted disease

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เริ่มจะพบมากขึ้นในวัยรุ่นซึ่งจะมีเพศสัมพันธ์ก่อนการแต่งงาน โดยที่ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การป้องกันตัวเองทั้งการตั้งครรภ์และโรคติดต่อ การที่เรามีความรู้เกี่ยวกับการติดต่อ อาการของโรค การรักษา จะเป็นขั้นแรกของการป้องกันโรค ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ควรทราบ

1. โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สามารถเป็นได้ทุกเพศทุกวัย ทุกชนชั้น แต่พบมากในหมู่วัยรุ่น
2. อัตราการติดเชื้อของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์พบมากขึ้นเนื่องจากวัยรุ่นมีค่านิยมที่จะอยู่ก่อนแต่งงาน หรือนิยมมีเพศสัมพันธ์ตั้งแต่อายุยังไม่มาก และที่สำคัญมีการหย่าร้างสูงทำให้คนมีสามีหรือภรรยาหลายคน ทำให้โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เพิ่มมากขึ้น
3. โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์โดยมากมักจะไม่มีอาการ ดังนั้นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สามารถติดต่อโดยที่ไม่รู้ตัว แพทย์บางประเทศจึงแนะนำให้มีการตรวจค้นหาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สำหรับคนที่สำส่อน
4. โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ยังก่อให้เกิดปัญหาทางสาธารณสุขอย่างมาก
 - โรคอาจจะลุกลามไปยังมดลูกหรือท่อรังไข่ทำให้เกิดการอักเสบในช่องท้อง [Pelvic inflammatory disease](#) ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดการเป็นหมัน หรือตั้งครรภ์นอกมดลูก
 - โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อาจจะทำให้เกิดโรคมะเร็ง เช่น การติดเชื้อ human papillomavirus infection (HPV) ทำให้เกิดมะเร็งปากมดลูก
 - โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สามารถติดต่อไปยังทารกในครรภ์

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

คือโรคต่างๆ ที่ติดต่อจากคนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่ง ทางเพศสัมพันธ์ เช่น โรคหนองในซิฟิลิส เริมและเอดส์

หากเป็นโรคนี้แล้วส่วนใหญ่จะมีอาการแสดงออกมาให้เห็นชัดเจน บางครั้งอาการอาจเป็นๆหายๆ แต่ไม่หายขาด และจะรุนแรงมากขึ้น ถ้าไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกวิธีผลที่ตามมาคือ ทำให้ระบบขับถ่ายผิดปกติเป็นหมันและที่สำคัญจะนำไปสู่การรับเชื้อเอดส์ได้ง่าย

หากติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อาการเหล่านี้อาจเกิดขึ้นหลังการมีเพศสัมพันธ์ 2 – 3 วัน หรืออาจเป็นเดือน

- * ปัสสาวะแสบ ขัด
- * เจ็บ ปวดหรือคันบริเวณอวัยวะเพศ
- * มีผื่น แผล ฝีหรือตุ่มบริเวณอวัยวะเพศ
- * ขาหนีบบวม
- * ผู้ชายจะมีของเหลวไหลออกมาภายหลังการมีเพศสัมพันธ์ เช่น เมือกใส หนอง เมือกปนหนอง
- * ผู้หญิงจะมีปริมาณ สี กลิ่น ของสิ่งที่ออกมาจากช่องคลอดผิดปกติ เช่น ตกขาวมากมีสีเหลืองเข้ม หรือมีกลิ่นเหม็น

- * ประจำเดือนมาผิดปกติ หรือมีเลือดออกจากช่องคลอดหลังการมีเพศสัมพันธ์

คุณควรสังเกตอาการผิดปกติ เมื่อมีอาการ หรือ สงสัยว่าติดเชื้อ ควรรีบไปพบแพทย์ที่คลินิก หรือโรงพยาบาล กลุ่มที่เสี่ยงต่อการติดโรค

- การมีเพศสัมพันธ์กับชายหรือหญิงบริการใน 3 เดือนที่ผ่านมา
- การมีคู่นอนมากกว่า 1 คนใน 3 เดือนที่ผ่านมา
- การมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนใหม่ใน 3 เดือนที่ผ่านมา
- การที่มีประวัติป่วยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ใน 1 ปีที่ผ่านมา
- การที่สามีหรือภรรยามีคู่นอนมากกว่า 1 คนใน 3 เดือนที่ผ่านมา
- การที่คู่นอนอยู่กันคนละที่

ซื้อยากินเอง ไม่หายอย่างที่คิด

การซื้อยากินเองโดยไม่ไปพบแพทย์นั้น อาจช่วยอาการหายไประยะหนึ่ง แต่ไม่หายขาดอาการจะแสดงออกมาภายหลังและรุนแรงยิ่งขึ้นอาการของชายและหญิงที่รับเชื้อจากกันมิได้หมายความว่า จะรักษาด้วยยาประเภทเดียวกัน ดังนั้น การให้แพทย์ตรวจรักษารวมทั้งปฏิบัติตามคำแนะนำ อย่างเคร่งครัดจะทำให้หายจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้แน่นอนกว่า และเพื่อให้ได้ผลในการรักษา คุณจึงควรพาสามีหรือภรรยาหรือคู่นอนไปตรวจรักษาด้วย แม้จะยังไม่ปรากฏอาการ

ควรปฏิบัติตนอย่างไร? ขณะป่วย และรักษา

งดร่วมเพศโดยเด็ดขาด รวมทั้งการสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรค และการอักเสบลุกลาม

- งดดื่มเหล้า-เบียร์ และของมีแอลกอฮอล์ทุกชนิด
- นำคู่นอนไปตรวจและรักษาโดยเร็วที่สุด
- รักษาอวัยวะเพศและบริเวณใกล้เคียงให้สะอาดและแห้งอยู่เสมอในผู้ชาย
- ห้ามรีดอวัยวะเพศ เพื่อดูหนองเป็นอันตราย
- ให้กลืนปัสสาวะ อย่างน้อย 4 – 6 ชั่วโมง ก่อนมาตรวจทุกครั้ง
- อย่าซื้อยากินเองให้ตรวจรักษากับแพทย์เท่านั้น
- ไปรับการตรวจตามนัดทุกครั้งและปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์

สำหรับผู้ที่เป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ต้องปฏิบัติตัวอย่างไร

- ให้รักษาอย่างรวดเร็วเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ
- แจ้งให้คู่นอนทราบว่า คุณเป็นโรคเพื่อที่จะป้องกันโรคมิให้แพร่สู่คนอื่น และให้ได้รับการรักษา
- รักษาตามแพทย์สั่ง
- งดร่วมเพศ

การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ดีที่สุดคือการไม่มีเพศสัมพันธ์ หากยังมีเพศสัมพันธ์ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นอันดับแรก

- ไม่เปลี่ยนคู่นอน ให้มีสามีหรือภรรยาคนเดียว
- ใส่ถุงยางให้ถูกต้องหากจะมีเพศสัมพันธ์กับคนที่ไม่ทราบว่ามีการติดเชื้อหรือไม่
- อย่ามีเพศสัมพันธ์เมื่ออายุน้อย เพราะจากสถิติหากมีเพศสัมพันธ์อายุน้อยจะมีโอกาสติดโรคสูง
- ให้ตรวจประจำปีเพื่อหาเชื้อโรคแม้ว่าจะไม่มีอาการ โดยเฉพาะผู้ที่ต้องการแต่งงานใหม่
- เรียนรู้อาการของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์
- อย่าร่วมเพศขณะมีประจำเดือน เพราะจะทำให้เกิดโรคติดต่อได้ง่าย
- อย่ามีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนัก หากจำเป็นให้สวมถุงยางอนามัย
- อย่าสวนล้างช่องคลอดเพราะจะทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย

3.1 กามโรค (Sexually transmitted disease; STD)

กามโรค หมายถึง กลุ่มของโรคที่สามารถติดต่อได้ทางเพศสัมพันธ์ทั้งทางปาก ช่องคลอด และทวารหนัก ผ่านน้ำคั่งหลัง น้ำอสุจิ เลือด และน้ำเหลืองของผู้ติดเชื้อ เชื้อที่ทำให้เกิดกามโรคมักพบเป็นเชื้อแบคทีเรีย และเชื้อไวรัส ซึ่งสามารถติดต่อ และแพร่กระจายได้ผ่านทางบาดแผล รอยถลอก และที่สำคัญ คือ การมีเพศสัมพันธ์ พบมากในวัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ทั้งเพศหญิง และเพศชาย โดยเฉพาะกลุ่มที่มักมีเพศสัมพันธ์โดยไม่สวมถุงอนามัย นอกจากนั้น เชื้อกามโรคยังสามารถติดต่อไปยังทารกขณะตั้งครรภ์ได้ แบ่งเป็นโรคต่างๆ ดังนี้

1. โรคซิฟิลิส (Syphilis) ถือเป็นโรคที่มีความรุนแรง และอันตรายเมื่อมีการติดเชื้อ เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียชื่อ *Treponema pallidum* ติดต่อ และแพร่กระจายโดยการมีเพศสัมพันธ์ และทางบาดแผล นอกจากนั้น เชื้อยังสามารถติดต่อไปยังทารกที่อยู่ในครรภ์ได้ด้วย เมื่อติดเชื้อประมาณ 2-3 เดือน หากเชื้อเข้าทางแผล จะทำให้แผลหายช้า และเกิดตุ่มบริเวณแผลซิฟิลิส แบ่งออกเป็น 4 ระยะ คือ



โรคซิฟิลิส

- **ระยะที่ 1** มีระยะฟักตัวอยู่ที่ 9-90 วัน โดยเชื้อจะเข้าทางรอยแผลหรือรอยถลอก รวมถึงการมีเพศสัมพันธ์ อาการในระยะแรกจะพบเป็นตุ่มเล็กๆ ต่อมาจะแตกเป็นแผล และค่อยๆ ขยายใหญ่ขึ้น มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1-2 เซนติเมตร จะเกิดเป็นแผลเดี่ยว ตามจุดต่างๆ ขอบแผลมีลักษณะนูน แข็ง ไม่เจ็บ มีน้ำเหลืองไหล พบได้ตามส่วนต่างๆ โดยพบมากบริเวณรอบอวัยวะเพศ ซึ่งต่อมาจะทำให้ต่อมน้ำเหลืองบวมโต และเกิดการอักเสบได้
- **ระยะที่ 2** ระยะนี้จะเกิดหลังระยะที่ 1 ประมาณ 5-10 วัน แต่อาจมากเป็นเดือนก็ได้ ระยะนี้ เชื้อมีการแพร่กระจายเข้าสู่กระแสเลือด ทำให้เกิดอาการหลายอย่าง เช่น ปวดศีรษะ มีไข้ คลื่นไส้ อาเจียน มีอาการปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อ และกระดูก มีอาการเบื่ออาหาร ชูบผอม ต่อมน้ำเหลืองบริเวณจุดต่างๆ โต โดยอาการที่เกิดบริเวณผิวหนังมักเกิดในลักษณะต่างกัน ได้แก่
 - skin rash คือ ลักษณะอาการของโรคที่พบอาการเป็นผื่น เช่น ผื่นราบ ผื่นนูน ผื่นนูนมีสะเก็ด เป็นต้น
 - condyloma lata คือ ลักษณะอาการของโรคที่เกิดบริเวณผิวหนังอับชื้น เช่น บริเวณขาหนีบ บริเวณทวารหนัก เป็นต้น
 - mucous patch คือ ลักษณะอาการของโรคที่เกิดบริเวณเยื่อในช่องปากหรือบริเวณอวัยวะเพศ มีลักษณะเป็นแผลตื้น มีเยื่อสีขาวเทาปกคลุม
 - ผมหร่วง (alopecia) ลักษณะที่พบบ่อย คือ ผมหร่วงเป็นหย่อมๆ แต่อาจมีการร่วงแบบกระจายได้ในบางราย

- **ระยะแฝง** ระยะนี้เป็นระยะที่ไม่พบอาการใดๆ เมื่อตรวจร่างกายทั่วไปจะปกติ แต่พบการตรวจเลือดยืนยัน TPHA และ FTA-Abs จะให้เป็นบวก
- **ระยะที่ 3** หลังโรคเกิดในระยะแฝงที่ไม่พบอาการใดๆ ในหลายปี ต่อมาจะแสดงอาการของโรคในระยะสุดท้ายที่เรียกว่า ระยะที่ 3 อาการที่พบ ได้แก่ อาการ gumma ในบริเวณต่างๆ เช่น ผิวหนัง เยื่อหู กระดูก และอวัยวะภายใน เป็นต้น

2. โรคหนองในแท้ (Gonorrhea) เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียชื่อ *Neisseria gonorrhoea* ติดต่อและแพร่กระจายเชื้อผ่านการมีเพศสัมพันธ์ เมื่อติดเชื้อประมาณ 7-10 วัน จะทำให้เกิดหนองในระบบท่อทางเดินปัสสาวะทำให้เกิดอาการขัดปัสสาวะ ปัสสาวะยาก แสบร้อน และมีหนองไหลออกท่อปัสสาวะหรือปนมากับน้ำปัสสาวะ บางรายอาจมีโรคแทรกซ้อนได้

– ในกรณีที่ไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง อาจทำให้เกิดการอักเสบของท่อปัสสาวะส่วนปลาย หากกรณีที่เชื้อแพร่เข้าสู่กระแสเลือดจะทำให้เกิดภาวะ disseminated gonococcal infection (DGI)

3. โรคหนองในเทียม (Non specific urethritis) เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียชื่อ *Chlamydia Trachomatis* ติดต่อและแพร่เชื้อทางเพศสัมพันธ์ เพศชายเมื่อติดเชื้อจะมีอาการแสบที่ท่อปัสสาวะ ปัสสาวะขัด ยาก และมักมีหนอง ส่วนในเพศหญิงมักไม่แสดงอาการ แต่บางรายอาจเกิดอาการตกขาว หากไม่ได้รับการรักษาจะเกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆตามมามีได้ง่าย

– ในกรณีที่ไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง อาจทำให้เกิดการอักเสบของของต่อมต่างๆ บริเวณท่อปัสสาวะ การอักเสบของท่อ epididymis และอื่นๆ สำหรับเด็กแรกคลอดอาจทำให้เกิดการติดเชื้อจากมารดา ทำให้เกิด conjunctivitis หรือ pneumonia ได้

4. แผลริมอ่อน (Chancroid) เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียชื่อ *Haemophilus ducreyi* สามารถติดต่อได้ทางบาดแผล รอยถลอก และการมีเพศสัมพันธ์ และลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองที่ขาหนีบ ทำให้เกิดอาการอักเสบอย่างรุนแรง ส่วนแผลริมอ่อนที่เกิดบริเวณหนังหุ้มอวัยวะเพศ จะพบอาการของโรคจะเกิดบริเวณอวัยวะเพศ อาการในเพศชายพบมีตุ่มหนองที่อวัยวะเพศ และแตกเป็นแผลในระยะต่อมา เพศหญิงมักพบอาการเป็นแผลบริเวณผนังช่องคลอดหรือปากมดลูก บางรายอาจพบอาการตกขาว เจ็บแสบหากมีการร่วมเพศ แผลที่เกิดมีลักษณะกระรุ่งกระริ่ง ขอบแผลนูน ก้นแผลสกปรก มีหนอง หากสัมผัสน้ำหรือสบู่จะเจ็บแสบ

– โรคนี้หากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง เชื้อจะลุกลามไปยังบริเวณต่อมน้ำเหลืองขาหนีบ ทำให้เกิดฝี เป็นหนอง และฝีแตก มักเป็นแผลที่หายยาก

5. ฝีมะม่วง หรือ กามโรคต่อมน้ำเหลือง และท่อน้ำเหลือง (Lymphogranuloma venereum) เกิดจากเชื้อแบคทีเรียชื่อ *Chlamydia trachomatis* ติดต่อและแพร่เชื้อทางเพศสัมพันธ์ อาการเริ่มแรกหลังติดเชื้อ 1-4 สัปดาห์ จะพบตุ่ม และแผลต้นบริเวณอวัยวะเพศ ซึ่งจะหายในเวลา 3-7 วัน ต่อมาจะพบอาการต่อมน้ำเหลืองที่ขาหนีบโต บวม และเป็นฝี มีอาการอักเสบ แสบร้อน บางรายฝีอาจยุบหายหรือแตกเป็นแผลเรื้อรัง

อาการของโรค แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

- **ระยะที่หนึ่ง** เชื้อที่เข้าสู่ร่างกายทางรอยแผล รอยถลอก บริเวณที่ติดเชื้อจะเกิด Trombolympangitis กลายเป็นตุ่มหรือแผลตื้นๆ
- **ระยะที่สอง** เรียกว่า inguinal syndrome เชื้อจะลุกลามไปตามท่อน้ำเหลือง ทำให้เกิดการอักเสบที่ต่อม

น้ำเหลือง inguinal และ femoral กลายเป็นฝีมะม่วง ระยะนี้ มักพบผู้ป่วยเข้าพบแพทย์มากที่สุด ซึ่งแพทย์สามารถแยกแยะโรคฝีมะม่วง และแผลริมอ่อนได้ง่ายขึ้น

– **ระยะที่สาม** เรียกว่า anogenitoretal sybndrome ในระยะท้ายของโรคเกิดขึ้นใน 1-2 ปี ให้หลัง ซึ่งการอักเสบจะสิ้นสุดลง โดยมี fibrosis มากขึ้น จนมีการอุดตันของท่อน้ำเหลือง การติดเชื้ออาจลุกลาม และเรื้อรัง

6. กามโรคเรื้อรังที่ขาหนีบ (Gronuloma inguinale) เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Calymmatobacterium granulomatis* ติดต่อ และแพร่เชื้อทางเพศสัมพันธ์ พบอาการทั้งหญิง และชายในลักษณะเป็นแผลเรื้อรังที่บริเวณอวัยวะเพศ และโดยเฉพาะบริเวณซอกขาหนีบ และอาจลามถึงบริเวณหน้าปาก และคอ

7. เริมที่อวัยวะเพศ (Genital Herpes) เป็นโรคผิวหนังที่เกิดบริเวณอวัยวะเพศ ที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัส Herpes simplex virus type II (HSV-II) ต่างจากเชื้อไวรัส Herpes simplex virus type I (HSV-I) ที่ทำให้เกิดเริมบริเวณริมฝีปาก อาการของโรคจะพบมีตุ่มใสขนาดเล็กเป็นจุดๆบริเวณอวัยวะเพศ และจะแตกเป็นแผลตามจุดของตุ่มใส หลังจากนั้นแผลจะหายเป็นสะเก็ดไม่เป็นแผลเป็น

8. หูดหงอนไก่ (Condyloma acuminata) เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส Human Papilloma Virus (HPV) สามารถติดต่อได้ทางเพศสัมพันธ์ เมื่อติดเชื้อจะเกิดก้อนเนื้อที่เป็นลักษณะของหูดเกิดขึ้นรอบๆบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ บางครั้งอาจพบเกิดบริเวณทวารหนักด้วย รวมถึงอวัยวะภายใน เช่น ท่อปัสสาวะ และปากมดลูก ก้อนหูดจะค่อยๆโต และลุกลามขยายมากขึ้นหากไม่ได้รับการรักษา อาการที่เกิดขึ้นจะมีลักษณะคันบริเวณก้อนหูด แต่ไม่มีอาการเจ็บหรือปวดแต่อย่างใด

9. โรคเอดส์ (Aids) ถือเป็นโรคที่ติดต่อ และแพร่เชื้อได้ทางบาดแผล และเพศสัมพันธ์ที่อันตรายที่สุดในบรรดากามโรคทั้งหมด เนื่องจากยังไม่มียารักษา และอาการของโรคสามารถทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตทุกราย แต่อาจใช้เวลานานหลายปีกกว่าอาการของโรคจะกำเริบ โรคนี้เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส HIV (Human immunodeficiency Virus) เมื่อมีการติดเชื้อ เชื้อจะแพร่กระจาย และค่อยๆทำลายระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายจนเป็นสาเหตุทำให้ร่างกายอ่อนแอไม่มีภูมิคุ้มกันต้านทานโรคทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆตามมาเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตในที่สุด

กามโรค หากไม่ได้รับการรักษาจะทำให้ระบบภูมิคุ้มกันต้านทานลดลงมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคชนิดอื่นได้ง่าย รวมถึงการเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอดส์ด้วย กลุ่มของโรคกามโรคสามารถรักษาให้หายได้ด้วยการรับประทานยาปฏิชีวนะ ยกเว้นโรคเอดส์ที่ยังไม่มียารักษา

กลุ่มอาการโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

>>>>>>โรคเอดส์<<<<<<<<

เป็นโรคที่เริ่มมีรายงานเมื่อปี 1981 เกิดจากเชื้อ human immunodeficiency virus (HIV), ซึ่งเป็นเชื้อที่ทำลายระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อพวกฉวยโอกาสและมะเร็ง

>>>>การติดเชื้อ chlamydia<<<<<

เป็นโรคติดเชื้อแบคทีเรียที่พบบ่อยที่สุด ทำให้เกิดอาการมีหนองไหลและมีอาการระคายเคืองบริเวณอวัยวะเพศ สำหรับผู้หญิงที่ไม่ได้รักษาอาจจะทำให้เกิดการอักเสบในช่องเชิงกรานเป็นหมัน หรือตั้งครรภ์นอกมดลูก

>>>>เริ่มที่อวัยวะเพศ<<<<<

เป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่เกิดเชื้อไวรัส herpes simplex virus ทำให้เกิดอาการปวดแสบบริเวณขา ก้น หรืออวัยวะเพศ และตามด้วยผื่นเป็นตุ่มน้ำใส แผลหายได้เองใน 2-3 สัปดาห์แต่เชื้อยังอยู่ในร่างกาย เมื่อร่างกายอ่อนแอ เชื้อก็จะกลับเป็นใหม่

3.2 โรคเอดส์ (AIDS) คืออะไร (wikipedia.org)

โรคเอดส์ หรือ โรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง (Acquired Immune Deficiency Syndrome - AIDS) เป็นกลุ่มอาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นเพราะร่างกายได้รับเชื้อไวรัสเอชไอวี (HIV) ซึ่งจะเข้าไปทำลายเม็ดเลือดขาว ที่เป็นแหล่งสร้างภูมิคุ้มกันโรค ทำให้ภูมิคุ้มกันโรคลดน้อยลง จึงทำให้ติดเชื้อโรคฉวยโอกาสแทรกซ้อนเข้าสู่ร่างกายได้ง่ายขึ้น เช่น วัณโรคในปอด หรือต่อมน้ำเหลือง เยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อรา โรคผิวหนังบางชนิด หรือเป็นมะเร็งบางชนิดได้ง่ายกว่าคนปกติ ซึ่งสาเหตุของการเสียชีวิตมักเกิดขึ้นจากโรคติดเชื้อฉวยโอกาสต่าง ๆ เหล่านี้ ทำให้อาการจะรุนแรง และเสียชีวิตอย่างรวดเร็ว

ปัจจุบันโรคเอดส์มีการตรวจพบทั่วโลก และประมาณการว่ามีผู้เสียชีวิตเนื่องจากโรคเอดส์ อย่างน้อย 25 ล้านคน ตั้งแต่ถูกค้นพบในปี พ.ศ. 2524 (ค.ศ. 1981) นับเป็นโรคที่มีอันตรายสูงโรคหนึ่งของประวัติศาสตร์มนุษยชาติ ในปี พ.ศ. 2548 ประมาณการว่ามีผู้ติดโรคเอดส์ประมาณ 3.1 ล้านคน(ระหว่าง 2.8 - 3.6 ล้าน) ซึ่ง 570,000 คนของผู้ป่วยโรคเอดส์เป็นเด็ก (UNAIDS, 2005)

เอดส์ติดต่อกันได้อย่างไร

1. การร่วมเพศ โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย ไม่ว่าชายกับชาย ชายกับหญิง หรือหญิงกับหญิง ทั้งสองทาง ธรรมชาติ หรือไม่ธรรมชาติ ก็ล้วนมีโอกาสติดโรคนี้ได้ทั้งสิ้น และปัจจัยที่ทำให้มีโอกาสติดเชื้อมากขึ้น ได้แก่ การมีแผลเปิด และจากข้อมูลของสำนักกระบาดวิทยา ประมาณร้อยละ 84 ของผู้ป่วยเอดส์ ได้รับเชื้อจากการมีเพศสัมพันธ์

2. การรับเชื้อทางเลือด

- ใช้เข็มหรือกระบอกฉีดยาร่วมกับผู้ติดเชื้อเอดส์ มักพบในกลุ่มผู้ฉีดยาเสพติด และหากคนกลุ่มนี้ติดเชื้อ ก็สามารถถ่ายทอดเชื้อเอดส์ ทางเพศสัมพันธ์ได้อีกทางหนึ่ง

- รับเลือดในขณะผ่าตัด หรือเพื่อรักษาโรคเลือดบางชนิด ในปัจจุบันเลือดที่ได้รับบริจาคทุกขวด ต้องผ่านการตรวจหาการติดเชื้อเอดส์ และจะปลอดภัยเกือบ 100%

3. ทารก ติดเชื้อจากแม่ที่ติดเชื้อเอดส์ การแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูก ผู้หญิงที่ติดเชื้อเอดส์ หากตั้งครรภ์ และไม่ได้รับการดูแลอย่างดี เชื้อเอช ไอ วี จะแพร่ไปยังลูกได้ ในอัตราร้อยละ 30 จากกรณีเกิดจากแม่ติดเชื้อ จึงมีโอกาสที่จะรับเชื้อเอช ไอ วี จากแม่ได้

เอดส์ มีอาการอย่างไร

คนที่สัมผัสกับโรคเอดส์หรือคนที่ได้รับเชื้อเอดส์เข้าไปในร่างกายจำเป็นต้องมีการติดเชื้อเอดส์เสมอไป ขึ้นกับจำนวนครั้งที่สัมผัสจำนวนและความร้ายแรงของไวรัสเอดส์ที่เข้าสู่ร่างกายและภาวะภูมิคุ้มกันของร่างกายถ้ามีการติดเชื้ออาการที่เกิดขึ้นมีได้หลายรูปแบบหรือหลายระยะตามการดำเนินของโรค

ระยะที่ 1 : ระยะที่ไม่มีอาการอะไร

ภายใน 2-3 อาทิตย์แรกหลังจากได้รับเชื้อเอดส์เข้าไป ราร้อยละ 10 ของผู้ติดเชื้อจะมีอาการคล้ายๆ ไข้หวัด คือมีไข้ เจ็บคอ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว ต่อม้ำเหลืองโต ผื่นตามตัว แขน ขาชาหรืออ่อนแรง เป็นอยู่ราว 10-14 วันก็จะหายไปเอง ผู้ป่วยส่วนใหญ่อาจไม่สังเกต นึกว่าคงเป็นไข้หวัดธรรมดา ราว 6-8 สัปดาห์ภายหลังติดเชื้อ ถ้าตรวจเลือดจะเริ่มพบว่ามียอดเม็ดเลือดขาวได้ และส่วนใหญ่จะตรวจพบว่ามีเม็ดเลือดขาวภายหลัง 3 เดือนไปแล้ว โดยที่ผู้ติดเชื้อจะไม่มีอาการอะไรเลย แต่ถ้าไปตรวจก็จะพบว่ามียอดเม็ดเลือดขาวต่ำ ไวรัสเอดส์อยู่ในเลือดหรือที่เรียกว่าเม็ดเลือดขาวซึ่งแสดงว่ามีการติดเชื้อเอดส์เข้าไปแล้วร่างกายจึงตอบสนอง โดยการสร้างโปรตีนบางอย่างขึ้นมาทำปฏิกิริยากับไวรัสเอดส์เรียกว่าแอนติบอดี (antibody) เป็นเครื่องแสดงว่าเคยมีเชื้อเอดส์เข้าสู่ร่างกายมาแล้วแต่ก็ไม่สามารถจะเอาชนะไวรัสเอดส์ได้ คนที่มีเม็ดเลือดขาวต่ำจะมีไวรัสเอดส์อยู่ในตัว และสามารถแพร่โรคให้กับคนอื่นได้ น้อยกว่าร้อยละ 5 ของคนที่ติดเชื้ออาจต้องรอถึง 6 เดือนกว่าจะมีเม็ดเลือดขาวได้ ดังนั้นคนที่มีความเสี่ยงมา เช่น แอบไปมีสัมพันธ์กับหญิงอื่นที่ไม่ใช่ภรรยา โดยไม่ได้ใส่ถุงยางอนามัยป้องกัน ตรวจตอน 3 เดือน แล้วไม่พบก็ต้องไปตรวจซ้ำอีกตอน 6 เดือน โดยในระหว่างนั้นก็ ต้องใส่ถุงยางอนามัยทุกครั้งเวลาที่มีเพศสัมพันธ์กับภรรยาและห้ามบริจาคโลหิตให้ใครในระหว่างนั้น ผู้ติดเชื้อบางรายอาจมีต่อมน้ำเหลืองตามตัวโตได้โดยโตอยู่เป็นระยะเวลานานๆ คือเป็นเดือนๆ ขึ้นไป ซึ่งบางรายอาจคลำพบเอง หรือไปหาแพทย์แล้วแพทย์คลำพบ ต่อมน้ำเหลืองที่โตนี้มีลักษณะเป็นเม็ดกลมๆ แข็งๆ ขนาด 1-2 เซนติเมตร อยู่ใต้ผิวหนังบริเวณด้านข้างคอทั้ง 2 ข้าง (รูปที่ 2) ข้างละหลายเม็ดในแนวเดียวกัน คลำดูแล้วคล้ายลูกประคำที่คอไม่เจ็บ ไม่แดง นอกจากที่คอต่อมน้ำเหลืองที่โตยังอาจพบได้ที่รักแร้และขาหนีบทั้ง 2 ข้าง แต่ต่อมน้ำเหลืองที่ขาหนีบมีความสำคัญน้อยกว่าที่อื่นเพราะพบได้บ่อยในคนปกติทั่วไป ต่อมน้ำเหลืองเหล่านี้จะเป็นที่พักพิงในช่วงแรกของไวรัสเอดส์ โดยไวรัสเอดส์จะแบ่งตัวอย่างมากในต่อมน้ำเหลืองที่โตเหล่านี้

ระยะที่ 2 : ระยะที่เริ่มมีอาการหรือระยะที่มีอาการสัมพันธ์กับเอดส์

เป็นระยะที่คนไข้เริ่มมีอาการ แต่อาการนั้นยังไม่มากถึงกับจะเรียกว่าเป็นโรคเอดส์เต็มขั้น อาการในช่วงนี้อาจเป็นไข้เรื้อรัง น้ำหนักลด หรือท้องเสียเรื้อรัง โดยไม่ทราบสาเหตุ นอกจากนี้อาจมีเชื้อราในช่องปาก (รูปที่ 3), งูสวัด (รูปที่ 4), เริมในช่องปาก หรืออวัยวะเพศ ผื่นคันตามแขนขา และลำตัวคล้ายคนแพ้ น้ำลายขุ่น (รูปที่ 5) จะเห็นได้ว่า อาการที่เรียกว่าสัมพันธ์กับเอดส์นั้น ไม่จำเพาะสำหรับโรคเอดส์เสมอไป คนที่เป็นโรคอื่นๆ ก็อาจมีไข้ น้ำหนักลด ท้องเสีย เชื้อราในช่องปาก งูสวัด หรือเริมได้ ดังนั้นจึงไม่ใช่ถ้ามีอาการเหล่านี้ จะต้องหมายความว่าติดเชื้อเอดส์ไปทุกราย ถ้าสงสัยควรปรึกษา แพทย์และตรวจเลือดเอดส์พิสูจน์

ระยะที่ 3 : ระยะโรคเอดส์เต็มขั้น หรือที่ภาษาทางการแพทย์เรียกว่าโรคเอดส์

เป็นระยะที่ภูมิคุ้มกันของร่างกายเสียไปมากแล้วผู้ป่วยจะมีอาการของการติดเชื้อจำพวกเชื้อฉวยโอกาสบ่อยๆ และเป็นมะเร็งบางชนิดเช่น แคปซีสซาร์โคมา (Kaposi's sarcoma) และมะเร็งปากมดลูก การติดเชื้อฉวยโอกาสหมายถึงการติดเชื้อที่ปกติมีความรุนแรงต่ำไม่ก่อโรคในคนปกติ แต่ถ้าคนนั้นมีภูมิคุ้มกันต่ำลง เช่น จากการเป็นมะเร็งหรือจากการได้รับยาอะไรทำให้เกิดโรคที่ปกติต่อมน้ำเหลืองดับหรือสมองได้ รองลงมาคือเชื้อพยาธิที่ชื่อว่านิวโมซิส-ติส-คาริณีไอ ซึ่งทำให้เกิดปอดบวมขึ้นได้ (ไข้ ไอ หายใจเหนื่อยหอบ) ต่อมาเป็นเชื้อราที่ชื่อ คริปโตคอคคัสซึ่งทำให้เยื่อหุ้มสมองอักเสบ มีอาการไข้ ปวดศีรษะ ชี้นและอาเจียน นอกจากนี้ยังมีเชื้อฉวยโอกาสอีกหลายชนิด เช่น เชื้อพยาธิที่ทำให้ท้องเสียเรื้อรัง และเชื้อซัยโตเมก กะโลไวรัส (CMV) ที่จอตาทำให้ตาบอด หรือที่ลำไส้ทำให้ปวดท้อง ท้องเสีย และถ่ายเป็นเลือดเป็นต้น ในภาคเหนือตอนบน มีเชื้อราพิเศษชนิดหนึ่งชื่อ เพนนิซิลีเยว มาร์เนฟฟิไอ ชอบทำให้ติดเชื้อที่ผิวหนัง (รูปที่ 6) ต่อมน้ำเหลืองและมีการติดเชื้อใน

กระแสน้ำไหลกลับขึ้นที่ ซาร์โค มา เป็นมะเร็งของผนังเส้นเลือด ส่วนใหญ่จะพบตามเส้นเลือดที่ผิวหนัง มีลักษณะเป็นตุ่มนูนสีม่วงๆ แดงๆ บนผิวหนัง คล้ายจุดห้อเลือด หรือไฟ ไม่เจ็บไม่คันค่อยๆ ลามใหญ่ขึ้น ส่วนจะมีหลายตุ่ม(รูปที่ 7) บางครั้งอาจแตกเป็นแผล เลือดออกได้ บางครั้งแคปซูลซาร์โคมา อาจเกิดในช่องปากในเยื่อบุทางเดินอาหาร ซึ่งอาจทำให้มีเลือดออกมากๆ ได้ นอกจากนี้ ผู้ป่วยอาจเป็นมะเร็งต่อมน้ำเหลือง หรือมะเร็งปากมดลูกได้ ดังนั้นผู้หญิงที่ติดเชื้อเอชไอวีจึงควรพบแพทย์เพื่อตรวจมะเร็งปากมดลูกทุก 6 เดือน นอกจากนี้ คนไข้โรคเอดส์เต็มขั้นอาจมีอาการทางจิตทางประสาทได้ด้วยโดยที่อาจมีอาการหลงลืมก่อนวัย เนื่องจากสมองฝ่อเหี่ยว หรือมีอาการของโรคจิต หรืออาการชักกระตุก ไม่รู้สึกตัว แขนขาชาหรือไม่มีแรง บางรายอาจมีอาการปวดร้าวคล้ายไฟช็อตหรือปวดแสบปวดร้อน หรืออาจเป็นอัมพาตครึ่งท่อน ปัสสาวะ อุจจาระไม่ออก เป็นต้น ในแต่ละปีหลังติดเชื้อเอชไอวีระยะ 5-6 ของผู้ที่ติดเชื้อจะก้าวเข้าสู่ระยะเอดส์เต็มขั้นส่วนใหญ่ของคนที่เป็นโรคเอดส์เต็มขั้นแล้ว จะเสียชีวิตภายใน 2-4 ปี จากโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่เป็นมาก รักษาไม่ไหว หรือโรคติดเชื้อที่ยังไม่มียาที่จะรักษาอย่างได้ผล หรือเสียชีวิตจากมะเร็งที่เป็นมาๆ หรือค่อยๆ ซบเซาหมดแรงไปในที่สุด พบว่า ยาต้านไวรัสเอดส์ที่ใช้กันอยู่ในขณะนี้ในประเทศตะวันตกสามารถยืดชีวิตคนไข้ออกไปได้ 10 - 20 ปีและมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น หรืออาจอยู่จนแก่ตายได้

ป้องกันตัวเอง ไม่ให้ติดเชื้อเอดส์ ได้อย่างไร

รักเดียว ใจเดียว หากจะมีเพศสัมพันธ์กับหญิง ควรใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้ง ที่มีเพศสัมพันธ์

ขอรับบริการปรึกษา เรื่อง โรคเอดส์ ก่อนแต่งงาน และก่อนที่จะมีบุตรทุกห้อง

ไม่ดื่มเหล้า และงดใช้สารเสพติดทุกชนิด วิธีใช้ถุงยางอนามัย

- หลังจากตรวจสอบว่า ถุงยางอนามัยไม่หมดอายุ ของไม่มีรอยฉีกขาด ฉีกมุมของโดยระมัดระวัง ไม่ให้เล็บมือเกี่ยวถุงยางอนามัยขาด

- ใช้ถุงยางอนามัยในขณะที่อวัยวะเพศแข็งตัว บีบปลายถุงยาง เพื่อไล่อากาศ

- รูดถุงยางอนามัย โดยให้ม้วนขอบอยู่ด้านนอก

- สวมถุงยางอนามัย แล้วรูดให้ขอบถุงยางอนามัย ถึงโคนอวัยวะเพศ

- หลังเสร็จกิจ ควรรีบถอดถุงยางอนามัย ในขณะที่อวัยวะเพศยังแข็งตัว โดยใช้กระดาษชำระหุ้มถุงยางอนามัยก่อนที่จะถอด หากไม่มีกระดาษชำระต้องระวัง ไม่ให้มือสัมผัสกับด้านนอกของถุงยาง ควรสันนิษฐานว่า ด้านนอกของถุงยาง อาจจะปนเปื้อนเชื้อเอดส์แล้ว

- ทิ้งถุงยางอนามัยที่ใช้แล้ว ลงในภาชนะรองรับ เช่น ถังขยะ

วันเอดส์โลก

วันที่ 1 ธันวาคม ของทุกปี ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้กำหนดให้เป็นวันเอดส์โลก

วัตถุประสงค์ของวันเอดส์โลก

1. เพื่อให้ทุกคนได้ตระหนักถึงอันตรายจากการติดต่อและการเจ็บป่วยด้วยโรคเอดส์
2. เพื่อสร้างเสริมและสนับสนุนให้มีมาตรการการป้องกันให้มากยิ่งขึ้นในสังคมทุกระดับ
3. เพื่อให้มีการจัดกิจกรรมต่อต้านต่างๆ ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง
4. เพื่อส่งเสริมให้เกิดการยอมรับและห่วงใยต่อผู้ป่วยและผู้ติดเชื้อ
5. เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง เพศศึกษา

จงเลือกข้อคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. นักเรียนคิดว่าข้อใดให้ความหมายของเพศศึกษาชัดเจนที่สุด
 - ก. การสอนหรือการให้การศึกษาเกี่ยวกับเรื่องเพศ
 - ข. การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมต่างๆของมนุษย์ในเรื่องระบบการสืบพันธุ์
 - ค. การศึกษาเกี่ยวกับการสืบพันธุ์ และความเข้าใจในพฤติกรรมระหว่างเพศ
2. นักเรียนคิดว่าเพศศาสตร์คืออะไร
 - ก. การสอนเกี่ยวกับลักษณะทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ของมนุษย์
 - ข. ศาสตร์ที่ว่าด้วยเรื่องการควบคุมพฤติกรรมทางเพศ และความสัมพันธ์ระหว่างสองเพศ
 - ค. ศาสตร์หรือวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางเพศของมนุษย์
3. นักเรียนคิดว่าส่วนหนึ่งของความรัก คือ ความเข้าใจ (Understanding) มีความหมายว่าอย่างไร
 - ก. ความเห็นใจและการเอาใจเขามาใส่ใจเรา
 - ข. การเตรียมพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือต่อคนรักของตนตลอดเวลา
 - ค. ความเต็มใจที่จะทุ่มเทกำลังกายกำลังใจ เพื่อคนรักของตนตลอดเวลา
4. ในประเภทการคุมกำเนิดชนิดชั่วคราว ข้อใดไม่เข้าพวก
 - ก. ยาคุมชนิดเม็ดรวม
 - ข. ยาฉีดคุมกำเนิด
 - ค. ห่วงอนามัยคุมกำเนิด
5. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับลักษณะนิสัยของวัยรุ่น
 - ก. วัยรุ่นตอนต้นยังมีลักษณะของเด็กอยู่ คือ เอาแต่ใจตนเอง ยึดความคิดของตนเองเป็นศูนย์กลาง
 - ข. วัยรุ่นที่เป็นเพื่อนรักกัน ในเรื่องเงินทองยอมช่วยเหลือกันอย่างเต็มที่ แต่ความลับจะไม่เปิดเผยให้กัน เพื่อความสบายใจของทั้งสองฝ่าย
 - ค. วัยรุ่นที่คบเพื่อนอายุมากกว่าเพราะเห็นว่าจะได้ประสบการณ์และประโยชน์หลายอย่าง
6. หลาย ๆ คนได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับเพื่อนว่า "เพื่อนนั้นสำคัญไฉน" นักเรียนคิดว่าข้อใดไม่ใช่ความคิดเห็น
 - ก. ถ้าเราไม่ยอมให้เพื่อนไม่สบายใจ เราก็ไม่ควรบอกเกี่ยวกับเรื่องที่เรากลุ่มใจหรือเสียใจอะไร
 - ข. เพื่อนนั้นร่วมทุกข์ร่วมสุขกับเราได้ทุกเมื่อ
 - ค. เราสามารถบอกความในใจ ความผิด สิ่งที่น่าอับอายให้เพื่อนฟังได้อย่างกล้าหาญ
7. AIDS ย่อมาจากอะไร
 - ก. Acquired Immuno Deficiency Syndrome
 - ข. Acquired Immuno Disease Syndrome
 - ค. Acquired Immuno Diseases Syndrome

8. ข้อใดไม่ใช่สาเหตุของการติดเชื้อโรคเอดส์
- ทางเพศสัมพันธ์กับบุคคลที่เป็นโรคเอดส์
 - ทางแม่สู่ลูกขณะตั้งครรภ์
 - พูดคุยกับผู้ที่เป็นโรคเอดส์
9. วิธีการคุมกำเนิดชนิดชั่วคราวประเภทใด ที่ใช้แล้วสามารถลดการเกิดสิวได้
- ยาคุมกำเนิดชนิดเม็ดรวมประเภทฮอร์โมนต่ำ
 - ยาคุมกำเนิดชนิดเม็ดรวมประเภทฮอร์โมนปานกลาง
 - ยาฉีดคุมกำเนิดชนิดเจือจาง
10. การรับประทานยาคุมกำเนิดหลังร่วมเพศไม่ควรเกิน 4 เม็ดต่อเดือน เพราะเหตุใด
- เพราะทำให้อ้วนและเกิดสิวฝ้าได้
 - เพราะอาจทำให้ประจำเดือนออกผิดปกติได้
 - เพราะอาจทำให้โพรงมดลูกเกิดการอักเสบได้

เฉลยแบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ค	ค	ก	ค	ข	ค	ก	ค	ข	ข

ใบงานที่ 3 เรื่อง เพศศึกษา

จงตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1.ค่านิยมทางเพศที่เหมาะสมกับสังคมและวัฒนธรรมไทย ที่สามารถปฏิบัติได้ คือ

.....

.....

.....

.....

.....

2.ความผิดปกติทางเพศ หมายถึง

.....

.....

.....

.....

.....

3.โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มีโรคอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

4.ผู้ที่เป็โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ต้องปฏิบัติตัวอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

5.ป้องกันตัวเอง ไม่ให้ติดเชื้อเอดส์ ได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

แผนการเรียนรู้ประจำบท

บทที่ 4 การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ทั้งประเภทบุคคลและประเภททีม กีฬาไทยและกีฬาสากล

สาระสำคัญ

รู้ เข้าใจ เรื่อง การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ทั้งประเภทบุคคลและประเภททีม กีฬาไทยและกีฬาสากล มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดี มีทักษะในการดูแลและสร้างเสริมการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีปฏิบัติจนเป็นกิจนิสัย วางแผนพัฒนาสุขภาพ ดำรงสุขภาพของตนเองและครอบครัวตลอดจนสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมด้านสุขภาพพลานามัยที่ดี

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. มีค่านิยมที่ดีในเรื่องเพศและเข้าใจในธรรมชาติของการเกิดอารมณ์ทางเพศ
2. อธิบายวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศและสามารถจัดการได้ถูกต้องเหมาะสม
3. หลีกเลี่ยงและป้องกันตนเองจากความเสี่ยง ต่อการติดโรคทางเพศสัมพันธ์

ขอบข่ายเนื้อหา

- เรื่องที่ 1 หลักการ รูปแบบวิธีการออกกำลังกาย
เรื่องที่ 2 ประเภทของกิจกรรมพลศึกษา เกม และชนิดของกีฬา
เรื่องที่ 3 ทักษะการเคลื่อนไหวเฉพาะประเภทกีฬา
เรื่องที่ 4 ประโยชน์ของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ทำแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน
2. ศึกษาเอกสารประกอบการเรียนรู้
3. ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมาย
4. ทำใบงาน/แบบทดสอบหลังเรียน

สื่อประกอบการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการเรียนรู้
2. ใบงาน/ใบความรู้
3. สื่อวีดิทัศน์/วีซีดี
4. รูปภาพโปสเตอร์

ประเมินผล

1. จากการสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา
2. ใบงาน/ชิ้นงานที่มอบหมาย
3. แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน
เรื่อง การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ทั้งประเภทบุคคลและประเภททีม
กีฬาไทยและกีฬาสากล

จงเลือกข้อคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. ข้อใดเป็นการเคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนที่ทั้งหมด
 - ก. การก้ม การบิด
 - ข. การดัน การเดิน
 - ค. การเดิน การเขย่ง
 - ง. การเขย่ง การบิด
2. ข้อใดเป็นข้อต่อที่สามารถเคลื่อนไหวได้มากกว่าบริเวณอื่น
 - ก. กระดูกข้อมือ กระดูกหัวไหล่
 - ข. กระดูกข้อมือ ข้อต่อกระดูกสันหลัง
 - ค. ข้อต่อกระดูกสันหลัง กระดูกหัวไหล่
 - ง. ข้อต่อที่สะโพก ข้อต่อที่หัวไหล่
3. ส่วนใดของร่างกายที่พบกล้ามเนื้อเรียบ
 - ก. ไบหน้า
 - ข. ลำตัว
 - ค. หัวใจ
 - ง. ตับ
4. อวัยวะใดทำหน้าที่ควบคุมการทรงตัวของร่างกาย
 - ก. แขนและขา
 - ข. ขาและลำตัว
 - ค. หูชั้นกลางและกระดูกก้นหอย
 - ง. หูชั้นในและของเหลว
5. ข้อใดคือคุณสมบัติที่สำคัญของนักกีฬา
 - ก. มีความโอบอ้อมอารี
 - ข. มีความมั่นใจในตนเอง
 - ค. มีความสุภาพอ่อนน้อม
 - ง. การรู้จักแพ้ รู้จักชนะ และรู้จักการให้อภัย

6. ข้อใดปฏิบัติตนถูกต้องในการเล่นกีฬา
- ก. แสดงความเป็นมิตรกับฝ่ายตรงข้าม
 - ข. พุดจาจากทางฝ่ายตรงข้าม
 - ค. เมื่อฝ่ายตนเองแพ้ ขอให้กรรมการจัดการแข่งขันใหม่
 - ง. ต่อว่าเพื่อนที่ทำให้ทีมเสียคะแนน
7. ข้อใดไม่ใช่วิธีการสร้างความสุขยั่งยืนในการแข่งขันกีฬา
- ก. ปรับความคิดของตนเอง
 - ข. ปรับปรุงข้อเสียของตน
 - ค. คิดที่จะต้องเอาชนะคนอื่น
 - ง. มองโลกในแง่บวก
8. กีฬาตะกร้อสันนิษฐานว่าเกิดขึ้นที่ประเทศใด
- ก. พม่า
 - ข. มาเลเซีย
 - ค. จีน
 - ง. ไทย
9. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการทำความคุ้นเคยครั้งแรกที่เล่นกีฬาเซปักตะกร้อ
- ก. การเสริฟลูก
 - ข. การโหม่งลูก
 - ค. การเตะลูก
 - ง. การเล่นลูกเหนือตาข่าย
10. การเล่นกีฬาเซปักตะกร้อลูกใดถือว่าเป็นลูกที่มีความจำเป็นในการเล่นมากที่สุด
- ก. ลูกเตะด้วยหลังเท้า
 - ข. ลูกศีรษะ(โหม่ง)
 - ค. ลูกเตะด้วยหน้าแข้ง
 - ง. ลูกเตะข้างเท้าด้านใน(ลูกแป)

ตอนที่ 1 หลักการ รูปแบบวิธีการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน

1. การอบอุ่นร่างกาย (warm – up) มีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับร่างกายให้พร้อมก่อนที่จะออกกำลังกายจริง ๆ โดยจะมีผลทำให้มีการเพิ่มอุณหภูมิของกล้ามเนื้อ ทำให้มีการเพิ่มความเร็วของการชักนำกระแสประสาท ลดการยึดติดของกล้ามเนื้อเป็นผลให้การหดตัวของกล้ามเนื้อมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น เพิ่มออกซิเจนไปยังกล้ามเนื้อ โดยมีการขยายตัวของเส้นเลือดฝอยและเพิ่มความสามารถการจับออกซิเจนได้มากขึ้น ช่วยปรับความไวของศูนย์การหายใจต่อการกระตุ้นและช่วยเพิ่มจำนวนเลือดที่ไหลกลับหัวใจ ลดความเสี่ยงต่อการเกิดการบาดเจ็บขณะออกกำลังกาย มักจะใช้เวลาประมาณ 5 -10 นาที โดยมีการเคลื่อนไหวของร่างกายทุกส่วน

2. การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (stretching) เป็นการเตรียมสภาพการทำงานของกระดูก ข้อต่อ เอ็น พังพืด และกล้ามเนื้อ ด้วยการเพิ่มมุมการเคลื่อนไหวของบริเวณข้อต่อ เป็นการเพิ่มขีดความสามารถทางด้านความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไว วิธีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเริ่มจากการยืดค้างไว้ในจังหวะสุดท้ายของการเคลื่อนไหว จากนั้นทำการยืดจนกระทั่งถึงจุดที่รู้สึกว่ามีอาการปวดตึงกล้ามเนื้อเกิดขึ้น ณ จุดนี้ให้ควบคุมท่าการเคลื่อนไหวหยุดนิ่งค้างไว้ประมาณ 10-30 วินาที

3. การออกกำลังกาย (exercise)

- การออกกำลังกายแบบไม่ใช้ออกซิเจน (anaerobic exercise) เป็นการออกกำลังกายช่วงสั้นๆ สลับกับการพัก ใช้ระบบพลังงานที่มีสำรองในกล้ามเนื้ออยู่แล้ว การออกกำลังกายในช่วงนี้ใช้เวลา 0 - 30 วินาที ตัวอย่างเช่น ยกน้ำหนัก กอล์ฟ วิ่งระยะสั้น และ กรีฑาประเภทลาน เป็นต้น

- การออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน (aerobic exercise) เป็นการออกกำลังกายในเวลาที่ยาวนานขึ้น มีความต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ไม่หยุดพัก ทำให้การใช้ระบบพลังงานสำรองในกล้ามเนื้อไม่เพียงพอ ร่างกายจึงต้องหายใจเอาออกซิเจนไปเผาผลาญในขบวนการสร้างพลังงานยกตัวอย่างเช่น วิ่งระยะไกล ว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน เดินเร็ว เทนนิส แบดมินตัน เป็นต้น

4. ขั้นคลายอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (cool down) คือ การเปิดโอกาสให้ร่างกายค่อย ๆ ปรับตัวกลับคืนสู่สภาวะปกติอย่างต่อเนื่องทีละน้อย ซึ่งเป็นการลดความหนักจากการออกกำลังกายทำให้ร่างกายฟื้นตัวจากอาการเหน็ดเหนื่อยได้รวดเร็วยิ่งขึ้น และช่วยผ่อนคลายความเครียดพร้อมทั้งอาการปวดเมื่อยที่เกิดขึ้นกับกล้ามเนื้อ

ตอนที่ 2 ประเภทของกิจกรรมพลศึกษา เกม และชนิดของกีฬา

กิจกรรมพลศึกษา ต้องเป็นกิจกรรมที่เคลื่อนไหวเพื่อพัฒนาระบบอวัยวะของเด็กที่มีมาตั้งแต่เกิดเช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดด ขว้างปา ห้อยโหน ฯลฯ ให้มีการเจริญพัฒนาการอย่างถูกต้อง สมส่วนด้วยเหตุนี้ กิจกรรมพลศึกษา จึงประกอบด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. เกม (Game) เป็นกิจกรรมการเล่นอย่างง่าย ๆ ไม่มีกฎกติกามากนัก มีจุดมุ่งหมายเพื่อความสนุกสนาน และช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของร่างกายได้ตามสมควร เกมบางประเภทสามารถนำมาใช้กับผู้ใหญ่ได้อย่างสนุกสนาน
2. กิจกรรมกีฬา (Sport) เป็นกิจกรรมใหญ่ที่นิยมเล่นกันอย่างแพร่หลาย กิจกรรมกีฬา แบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ได้ 2 ประเภทได้แก่
 - 2.1 กีฬาในร่ม (Indoor Sport) ได้แก่ประเภทกีฬาที่ไม่เน้นการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างหนัก แต่จะเน้นเรื่องความสนุกสนาน และมักจะนิยมเล่นภายในอาคารหรือโรงยิม เช่น เทเบิลเทนนิส ยิมนาสติก ฯลฯ
 - 2.2 กีฬากลางแจ้ง (Outdoor Sport) ได้แก่ประเภทกีฬาที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายที่หนักและมักจะเล่นภายนอกอาคาร เช่น ฟุตบอล ขี่ม้า พายเรือ วิ่ง ฯลฯ
3. กิจกรรมเข้าจังหวะ (Rhythmic Activity) ได้แก่กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายโดยใช้เสียงเพลงหรือดนตรีเป็นส่วนประกอบ
4. กิจกรรมทดสอบสมรรถภาพทางกาย (Body Conditioning) เป็นกิจกรรมที่กระทำเพื่อรักษาหรือเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรง เช่น การดึงข้อ ดันพื้น ลูก-นั่ง ฯลฯ
5. กิจกรรมนอกเมือง (Outdoor Activity) เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายโดยไปกระทำตามภูมิประเทศที่น่าสนใจ เช่น การปีนเขา เดินทางไกล ทักษนาจร ค่ายพักแรม ฯลฯ
6. กิจกรรมแก้ไขความพิการ (Adaptive Activity) เป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายโดยมีจุดประสงค์เพื่อรักษาความพิการทางร่างกาย

เรื่องที่ 2.1 กีฬาไทยประเภทบุคคล เช่น หมากรูก หมากฮอส

หมากรูกไทย

กติกาการเล่น

ผู้เล่นแต่ละคนผลัดกันเดินหมากของฝ่ายตนเองครั้งละ 1 ตัว ถ้าเดินหมากของฝ่ายตัวเองไปในตำแหน่งที่หมากของฝ่ายตรงข้ามตั้งอยู่ หมากของฝ่ายตรงข้ามจะถูกกินและนำออกนอกกระดาน ยกเว้นขุนจะถูกกินไม่ได้ ถ้าเดินหมากไปในตำแหน่งที่ตาต่อไปสามารถกินขุนของฝ่ายตรงข้ามได้ จะเรียกว่ารุก โดยตาต่อไปฝ่ายตรงข้ามต้องป้องกันหรือเดินหนีไม่ให้ขุนอยู่ในตำแหน่งที่จะถูกกิน ถ้าขุนถูกรุกอยู่และไม่สามารถเดินหนีหรือป้องกันการรุกได้ จะถือว่ารุกจนและเป็นฝ่ายแพ้ถ้าขุนไม่ถูกรุก แต่ในตาต่อไปไม่สามารถเดินหมากตัวใด ๆ ได้เลย จะเรียกว่าอับ และจะเสมอกัน



ตารางหมากรูกไทย ตอนเริ่มเล่น (ใช้สัญลักษณ์ของหมากรูกสากล)

รายละเอียดกฎกติกาหมากรุก

1. ก่อนการแข่งขันให้มีการเสี่ยง ผู้ชนะในการเสี่ยงมีสิทธิเลือกเดินก่อนหรือหลัง ส่วนกระดานที่ 2 ให้ทั้ง 2 ฝ่าย สลับกันเดินโดยต้องเปลี่ยนข้าง สำหรับกระดานที่ 3 เป็นต้นไปให้มีการเสี่ยงใหม่ในรอบที่มีการแข่งขัน ซึ่งกำหนดเวลาฝ่ายละ 1 ชั่วโมง 30 นาทีต่อกระดาน จะต้องมีการจดบันทึกแต้มฝ่ายที่เลือกเดินก่อนจะต้องเดินหมากสีขาว ทุกครั้ง

2. เมื่อถึงเวลากำหนดการแข่งขัน ถ้าผู้แข่งขันทั้งสองฝ่ายยังไม่มากรรมการจะกวดนาฬิกาของฝ่ายดำ (ปกติจะวางอยู่ด้านขวามือของฝ่ายดำ) ถ้าผู้แข่งขันมาเพียงฝ่ายเดียวให้ฝ่ายนั้นกวดนาฬิกาได้ เมื่อทั้งสองฝ่ายมาพร้อมที่จะทำการแข่งขันแล้ว ให้กรรมการเสี่ยงและตั้งเวลาใหม่ให้ถูกต้อง (ผู้ที่มาช้าจะเสียเวลาในการแข่งขันของตนเอง)

3. ในระหว่างการแข่งขัน ผู้แข่งขันจะต้องกวดนาฬิกาด้วยตนเอง โดยใช้มือข้างที่เดินหมาก (ขวาหรือซ้ายก็ได้) ห้ามบุคคลภายนอกเตือน ผู้แข่งขันเรื่องกวดนาฬิกา เมื่อนาฬิกาของฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดเหลือเวลาไม่เกิน 5 นาที ให้แจ้งกรรมการทราบและตัดสินใจเมื่อเวลาของฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดหมดเวลาลง (ธงตก)

4. เมื่อมีปัญหาใดๆ เกิดขึ้นระหว่างการแข่งขัน ให้ผู้แข่งขันหรือกรรมการหยุดนาฬิกาของทั้งสองฝ่ายเป็นการชั่วคราวจนกว่ากรรมการจะได้พิจารณาตัดสินปัญหาเรียบร้อยแล้ว จึงให้กรรมการกวดนาฬิกาให้ผู้แข่งขันทำการแข่งขันต่อไปจนจบกระดาน

5. ถ้ามีการกำหนดให้เวลาในการแข่งขันฝ่ายละ 1 ชั่วโมง 30 นาที ต่อกระดานขึ้นไป ผู้แข่งขันจะต้องจดบันทึกการเดินหมากด้วยตนเองทั้งของตนเองและของคู่ต่อสู้ ฝ่ายใดเหลือเวลาเพียง 3 นาที มีสิทธิไม่ต้องจดบันทึกการเดินหมาก แต่คู่ต่อสู้จะต้องจดต่อไปตามปกติจนกว่าจะเหลือเวลาเพียง 3 นาที จึงไม่ต้องจดเช่นเดียวกับฝ่ายแรก

6. ผู้ที่จดบันทึกการเดินหมากไม่ได้หรือไม่จดบันทึก จะหมดสิทธิในการแข่งขันรอบที่มีการจดบันทึกในการเดินหมาก

7. ผู้แข่งขันจับหรือถูกต้องหมากตัวใดแล้ว จะต้องเดินหมากตัวนั้นและเมื่อปล่อยตัวหมากลงในตาใดแล้วจะเปลี่ยนตาเดินใหม่ไม่ได้

ถ้าผู้แข่งขันจับ หรือถูกต้องหมากตัวใดแล้วเดินไม่ได้กรรมการจะอนุญาตให้เดินหมากตัวอื่นที่จับต่อไปถ้าผู้แข่งขันต้องการจะจัดหรือขยับตัวหมากให้ตั้งตรงตามตำแหน่งจะต้องบอกก่อนว่า “ขอขยับตัวหมาก”

8. เมื่อทั้งสองฝ่ายไม่มีเบี้ยคว่ำ ฝ่ายหนึ่งเหลือขุนกับหมากตัวอื่นอีก ส่วนฝ่ายหนึ่งเหลือขุนเพียงตัวเดียวฝ่ายหลังมีสิทธินับตามศักดิ์

9. เมื่อทั้งสองฝ่ายไม่มีเบี้ยคว่ำ ฝ่ายหนึ่งเหลือขุนกับหมากตัวอื่นอีก ส่วนฝ่ายหนึ่งเป็นรองมีสิทธินับศักดิ์กระดาน (ไม่เกิน 64 ที) การพิจารณาว่าฝ่ายใด เป็นต่อหรือเป็นรอง ให้คิดเปรียบเทียบศักดิ์ของตัวหมากทั้งสองฝ่ายเท่านั้น โดยไม่คำนึงถึงตำแหน่งของตัวหมาก ทั้งสองฝ่ายส่วนศักดิ์ของตัวหมากให้ถือหลักเกณฑ์โดยประมาณ ดังนี้

- ☺ เรือ 1 ลำ มีค่าเท่ากับ 3 หน่วย
- ☺ ม้า 1 ตัว มีค่าเท่ากับ 2 หน่วย
- ☺ โคน 1 ตัว มีค่าเท่ากับ 1.5 หน่วย
- ☺ เม็ดหรือเบี้ยหงาย 1 ตัว มีค่าเท่ากับ 1 หน่วย
- ☺ เบี้ยคว่ำ 1 ตัว มีค่าเท่ากับ 0.5 หน่วย

10. เมื่อฝ่ายเป็นรองได้เริ่มนับศักดิ์กระดานแล้ว ฝ่ายเป็นต่อได้กินหมากของฝ่ายเป็นรองจนเหลือแต่เพียงขุนตัวเดียว(นับได้ไม่เกิน64 ที) ให้ฝ่ายเป็นรองเปลี่ยนจากการนับศักดิ์กระดานเป็นนับศักดิ์หมากฝ่ายเป็นต่อ

11. เมื่อได้เริ่มนับตามศักดิ์หมากแล้ว ถ้าฝ่ายเป็นรองกินหมากตัวใดตัวหนึ่งของฝ่ายเป็นต่อก็มีให้เปลี่ยนแปลงการนับเป็นอย่างอื่นให้คงนับตามศักดิ์เดิมไปจนถึงที่สุด ตัวอย่างเช่นฝ่ายเป็นต่อมีขุน 1 และเรือ 2 ส่วนฝ่ายเป็นรองมีขุน 1 และเรือ 1 และกำลังนับศักดิ์กระดานอยู่ ได้นำเรือไปต่อเรือของฝ่ายเป็นต่อ ฝ่ายเป็นต่อได้เดินเรือไปกินเรือของฝ่ายเป็นรอง ฝ่ายเป็นรองจะเริ่มนับศักดิ์หมากเรือ 2 ลำ (นับ 8) โดยนับ 5 ทันที่พร้อมกับกินเรือของฝ่ายเป็นต่อ (ถ้ากินได้) โดยนับศักดิ์หมากเรือ 2 ลำ (นับ 8) ต่อไป ไม่ใช้นับ 16 (ในกรณีฝ่ายเป็นรองเดินขุนไปกินเรือของฝ่ายเป็นต่อได้)

12. ขณะที่ฝ่ายเป็นรองนับศักดิ์กระดานก็มีสิทธิที่จะชนะได้ตลอดเวลา เมื่อฝ่ายเป็นรองเห็นว่ามีความหวังที่จะเอาชนะได้จะต้องหยุดนับทันที ถ้ายังไม่หยุดนับฝ่ายเป็นต่อขอเสมอได้และเมื่อฝ่ายเป็นรองหยุดนับแล้วเห็นว่า

ไม่อาจจะเอาชนะได้จะกลับมานับใหม่ก็ได้แต่ต้องเริ่มนับตั้งแต่ 1 เป็นต้นไป

13. ถ้าทั้งสองฝ่ายมีตัวหมาก หรือ ศักดิ์หมากเท่ากัน หรือเป็นรองศักดิ์หมากเพียงเล็กน้อย (ไม่เกิน 1 หน่วย)

☺ เฉพาะกรณีศักดิ์หมากหรือตัวหมากเท่ากันนั้น ฝ่ายหนึ่งใช้เวลาไม่เกิน 5 นาที อีกฝ่ายหนึ่งใช้เวลาไม่เกิน 15 นาที ให้อำนาจกรรมการที่จะตัดสินให้เสมอกันได้หรือให้ฝ่ายที่ขอเสมอนับศักดิ์กระดาน

☺ ฝ่ายที่เป็นต่อศักดิ์หมากมีเวลาเหลือไม่เกิน 5 นาทีมีสิทธิร้องขอให้กรรมการพิจารณาที่จะตัดสินให้เสมอกันหรือให้ฝ่ายที่เป็นต่อศักดิ์หมากแต่เป็นรองในเรื่องเวลาเมื่อมีสิทธินับศักดิ์กระดานได้

14. ผู้เล่นฝ่ายที่เป็นต่อในเรื่องศักดิ์หมากตั้งแต่ 2 หน่วยขึ้นไปและมีเวลาเหลือต่ำกว่า 5 นาทีมีสิทธิร้องขอให้กรรมการพิจารณาให้เสมอกันได้ด้วยเหตุผลว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ในกระดานโดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการแต่ถ้ามีเวลาเหลือ 3 นาทีแล้วไม่ร้องขอให้ถือว่าต้องเล่นต่อไปจนจบกระดาน

15. ในกรณีที่ทั้งสองฝ่ายมีเบี้ยกว่าซัดกันอยู่หงายไม่ได้หรือฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดไม่สามารถหงายเบี้ยได้ไม่ว่าในกรณีใดก็ตาม และการเดินหมากไม่มีเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงเป็นเวลานานพอสมควรฝ่ายเป็นรองซึ่งเหลือเวลาไม่เกิน 10 นาที และฝ่ายเป็นต่อมีเวลาเหลือไม่เกิน 20 นาที อาจร้องขอกรรมการเพื่อพิจารณาให้นับศักดิ์กระดานได้เป็นกรณีพิเศษ ถ้ามีเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น ในระหว่างการนับศักดิ์กระดานนี้ เช่น หงายเบี้ยเพิ่มขึ้นตัวหมากเหลือน้อยลงแต่ยังมีเบี้ยกว่าเหลืออยู่ก็ให้นับศักดิ์กระดานต่อไปตามเดิมเมื่อทั้งสองฝ่ายหงายเบี้ยหมดแล้วหรือไม่มีเบี้ยกว่าเหลืออยู่เลย ให้ฝ่ายเป็นรองในเรื่องเวลากลับมานับศักดิ์กระดานใหม่ให้เริ่มตั้งแต่ 1 เป็นต้นไป

16. ฝ่ายที่ชนะเวลา จะต้องมิตัวหมากไม่น้อยกว่า ขุน 1,เรือ1, หรือ ขุน 1, โคน 1, เม็ด 1, หรือ ขุน 1, ม้า 1,เม็ด 1, หรือขุน 1, เบี้ยเทียม 3

17. เกมเสมอในกรณีต่อไปนี้

☺ หมากอับ

☺ โดยการยินยอมของทั้งสองฝ่าย

☺ โดยการเดินหมากไป – กลับ 3 ครั้ง (ไม่จำเป็นต้องติดต่อกัน) และรูปหมากไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม

☺ โดยที่หมากในกระดานไม่สามารถทำให้คู่ต่อสู้แพ้ได้ (ดูข้อ 16)

18. การตัดสินของคณะกรรมการถือว่าสิ้นสุด

19. นักกีฬาทุกคนควรมีน้ำใจ และมารยาทในการแข่งขัน ถ้าผู้ใดฝ่าฝืน และกรรมการได้ตักเตือนแล้ว 2 ครั้งไม่ปฏิบัติตาม กรรมการอาจจะตัดสินสิทธิในการแข่งขันได้

หมากรุกได้วางเกณฑ์การรุกไล่เป็นมาตรฐานดังต่อไปนี้

- ◆ เรือ ฝ่ายไล่มีเรือกับขุน ฝ่ายหนีมีแต่ขุน ถ้าฝ่ายไล่มีเรือลำเดียวมีสิทธิเดินรุกไล่ได้ 16 ตา ถ้ามี 2 ลำรุกไล่ได้ 8 ตา เกินกำหนดนี้ถือว่าเสมอกัน
- ◆ ม้า ฝ่ายไล่มีม้ากับขุน ฝ่ายหนีมีขุน ถ้าฝ่ายไล่มีม้าตัวเดียวมีสิทธิเดินไล่ได้ 64 ตา ถ้ามี 2 ตัวรุกไล่ได้ 32 ตา
- ◆ โคน ฝ่ายไล่มีโคนตัวเดียว รุกไล่ได้ 44 ตา ถ้าสองตัวรุกไล่ได้ 22 ตา
- ◆ เบี้ยหยาย ฝ่ายไล่จะมีกี่ตัวก็ตาม มีสิทธิไล่ได้ 64 ตา แม้ฝ่ายหนีจะมีอยู่ด้วย 1 ตัวก็ตาม
- ◆ กรณีฝ่ายหนีกับฝ่ายไล่มีเรือฝ่ายละลำ ฝ่ายไล่มีเบี้ยธรรมดาหรือ เบี้ยหยายก็ตามจะไล่ได้ไม่เกิน 64 ตา ฝ่ายหนีมีเบี้ยหยายฝ่ายไล่มีเบี้ยหยายกับโคน (ทั้งสองฝ่ายมีขุนเสมอ) ไล่ได้ไม่เกิน 64 ตา อย่างนี้ตำราหมากรุกเรียกว่า หอกข้างแคร่
- ◆ ฝ่ายหนีมีม้า 1 ฝ่ายไล่มีโคน 1 ตัว เบี้ยหยาย 2 ตัว ให้ไล่ได้ไม่เกิน 64 ตา อย่างนี้ตำราเรียก จับม้าอุปการะเพราะม้าคอยเดินหนีออก วงนอกแล้วลอบเข้าทำร้ายได้ในระยะ ห่าง ทำให้โคนกับเบี้ยหยายปั่นป่วนรุกขุนไม่ถนัด
- ◆ ฝ่ายหนีมีเรือและเบี้ยหยายอย่างละตัว ฝ่ายไล่มี เรือ โคน และ เบี้ยหยายเช่นกัน ตำรากลนี้เรียก ลูกติดแม่ เล่นจนยาก เพราะเรือกับเบี้ยแอบบังขุนอยู่เรื่อยๆ กำหนดให้ไล่ได้ 64ตา
- ◆ ฝ่ายหนีมีโคนเรือ ฝ่ายไล่มี โคน เรือ เบี้ยหยาย และม้าไล่ได้ 64 ตา ฝ่ายหนีจะเอา โคนกับเรือผูกป้องกันให้ขุนมีทางหนีได้มาก กลนี้เรียกว่า หนุมานอาสา
- ◆ ฝ่ายหนีมีเบี้ยหยาย โคน ฝ่ายไล่มีเรือและเม็ดไล่ได้ 64ตา กลนี้เรียกควายสู้เสือ
- ◆ ฝ่ายหนีจะเดินโคนกับเบี้ยติดขุนไว้โดยทแยงตาบังขุนเอาตัวรอดอยู่เสมอ ฝ่ายหนีมีเรือ 1ลำ
- ◆ ฝ่ายไล่มีโคน 1 เบี้ย 3 ไล่ได้ 64 ตา ฝ่ายหนีเดินเรือติดขุนให้ตีอาจตีเสมอได้เรียกว่า อุ่ทอง หนีท่า
- ◆ ฝ่ายหนีมีเรือ 1 ลำ ฝ่ายไล่มีม้า 1 ตัว เบี้ย 3 ตัว ไล่ได้ 64ตา เรียกว่า พรานล่าเนื้อ
- ◆ ฝ่ายหนีมีม้า 1 ตัว และเบี้ย ฝ่ายไล่มีเรือและเบี้ยหยาย ฝ่ายหนีพยายามเดินม้า ติดพันกับขุนของตน เมื่อถูกเรือไล่รุกก็เดินม้าก้าวสกัดปิดรุกและเดินเบี้ยผูกให้ตี อาจเอาตัวรอดได้ อย่างนี้เรียกว่า นกกระเจาทำรัง
- ◆ ฝ่ายหนีมีโคน 1 ตัว ฝ่ายไล่มีม้า 1 ตัว และเบี้ย 2 ตัว ไล่ได้ 64 ตา ฝ่ายหนี เดินโคนแอบบังขุนให้ตีก็ไม่แพ้ เรียกว่า คลื่นกระทบฝั่ง
- ◆ ฝ่ายหนีมีโคนและเรืออย่างละ 1 ฝ่ายไล่มีเรือ 2 ลำ ไล่ได้64 ตา ฝ่ายหนีเดิน โคนกันขุนไว้ เอาเรือคอยออกสกัดฝ่ายไล่ให้ปั่นป่วน เรียกกลนี้ว่า หมูหลบหอก
- ◆ กลหมากทั้ง 10 ที่กล่าวมาแล้วนี้เป็นกลเบื้องต้นที่ผู้เล่นจะต้องกำหนดจดจำ และ ฝึกฝนตนเองให้คล่องแคล่วฉับไวทันกาล จึงจะประสบผลสำเร็จ โดยเฉพาะเมื่อถึงระดับ หมากรุกกล ซึ่งมี 200 กว่ากลนั้นมีวิธีเล่นวิจิตรพิสดารมาก ผู้เล่นควรศึกษาวิธีการต่างๆ ให้แน่ใจ ทั้งทางหนีที่ไล่จะได้ประโยชน์อย่างมาก และได้ชื่อว่ามีความสามารถในการเดิน หมากอย่างแท้จริง

การนับศักดิ์

การนับศักดิ์ หรือบางครั้งเรียกว่า การนับเพื่อขอเสมอ เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงปลายกระดาน มีเฉพาะในหมากรุกไทยเท่านั้น โดยเมื่อมีการนับจนครบตามเงื่อนไข จะถือว่าทั้งสองฝ่ายเสมอกัน ไม่มีการแพ้ชนะเกิดขึ้น

การนับศักดิ์ จะนับโดยฝ่ายที่เป็นรองฝ่ายเดียวเท่านั้น โดยนับในขณะที่ตนเป็นฝ่ายเดินหมาก หากลืมนับในตาใด ให้ถือว่าเป็นความผิดของฝ่ายเป็นรอง ดังนั้นเมื่อถึงตาถัดไปหรือเมื่อนึกได้ ให้นำเลขต่อจากที่นับตัวสุดท้าย ห้ามมิให้มีการนับข้ามเด็ดขาด (เว้นแต่ฝ่ายเป็นต่อจะอนุญาต) เช่น หากนับถึง 10 แล้วลืมนับไป 3 ตา จึงนึกขึ้นได้ ตาต่อไปที่เดินก็ให้นับ 11 (ไม่ให้นับ 14)

การนับศักดิ์ สามารถแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ การนับศักดิ์กระดาน และการนับศักดิ์หมาก

การนับศักดิ์กระดาน

การนับโดยวิธีนี้จะเริ่มนับเมื่อทั้งสองฝ่ายไม่มีเบี้ยคว่ำ และฝ่ายเป็นรองเหลือหมากตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป โดยให้เริ่มต้นนับตั้งแต่ 1 ไปจนถึง 64 (ฝ่ายเป็นรองเป็นผู้นับฝ่ายเดียว) โดยเมื่อฝ่ายเป็นรองนับเลข 64 ฝ่ายเป็นต่อจะมีโอกาสเดินอีก 1 ตา ถ้ารุกจน จะถือว่าชนะ (ต้องนับ 65 ถึงจะเสมอ) ถ้าระหว่างนับศักดิ์กระดานฝ่ายเป็นต่อถูกกินหมากจนกลับเป็นรอง ก็มีสิทธิขอให้นับศักดิ์กระดานได้ โดยให้นับใหม่ตั้งแต่ 1 และหากฝ่ายเป็นต่อกลับมาได้เปรียบอีกครั้ง (ได้เปรียบ>เสียเปรียบ>กลับมาได้เปรียบ) ฝ่ายเป็นรองก็มีสิทธิขอให้นับศักดิ์กระดานได้ใหม่ แต่ต้องเริ่มนับใหม่ตั้งแต่ 1 ห้ามนับต่อจากเดิมเด็ดขาด ถ้าระหว่างนับศักดิ์กระดานฝ่ายเป็นรองถูกกินหมากจนเหลือขุนเพียงตัวเดียว ฝ่ายเป็นรองมีสิทธิเลือกที่จะนับศักดิ์กระดานต่อจนครบ 64 หรือเปลี่ยนไปนับศักดิ์หมากก็ได้

การนับศักดิ์หมาก

การนับโดยวิธีนี้จะเริ่มนับก็ต่อเมื่อฝ่ายเป็นรองเหลือขุนเพียงตัวเดียว และบนกระดานไม่มีเบี้ยคว่ำเหลืออยู่ โดยเริ่มนับตัวหมากของทั้งสองฝ่ายที่อยู่บนกระดานก่อน ได้จำนวนเท่าใดก็ให้เริ่มนับศักดิ์หมากต่อจากนั้น เช่น ฝ่ายเป็นต่อมีหมาก 4 ตัว (ขุน โคน และเบี้ยหางอีก 2 ตัว) ฝ่ายเป็นรองมีหมาก 1 ตัว (เหลือขุนเพียงตัวเดียว ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการนับศักดิ์หมากด้วย) เท่ากับว่ามีตัวหมากอยู่บนกระดาน 5 ตัว ในการนับศักดิ์หมากก็ให้เริ่มนับต่อที่ 6 โดยฝ่ายเป็นรองเป็นผู้นับฝ่ายเดียว เมื่อฝ่ายเป็นต่อมีศักดิ์ของหมากดังนี้

เรือสองลำต้องรุกให้ฝ่ายเป็นรองนับถึง 8

เรือลำเดียวต้องรุกให้ฝ่ายเป็นรองนับถึง 16

โคนสองตัวต้องรุกให้ฝ่ายเป็นรองนับถึง 22

โคนตัวเดียวต้องรุกให้ฝ่ายเป็นรองนับถึง 44

ม้าสองตัวต้องรุกให้ฝ่ายเป็นรองนับถึง 32

ม้าตัวเดียวต้องรุกให้ฝ่ายเป็นรองนับถึง 64

สำหรับเม็ดและเบี้ยหางนับถึง 64

การนับศักดิ์หมากให้ไล่ นับจากศักดิ์ใหญ่ก่อนเสมอ (เรียงจากบนลงล่าง) เช่น หากเหลือ เรือ 1 ตัว, โคน 1 ตัว ม้า 2 ตัว ให้นับ 16 ถ้าหากเหลือ โคน 1 ตัว, เบี้ยหาง 3 ตัว ให้นับ 44 ถ้าหากเหลือ โคน 1 ตัว, ม้า 2 ตัว ให้นับ 44 (ไม่ใช่ 32 เพราะโคนมีศักดิ์สูงกว่าม้า) แต่บางแห่งก็บอกว่าให้ฝ่ายเสียเปรียบสามารถเลือกนับศักดิ์น้อยสุดได้

การนับศักดิ์หมากจะมีเงื่อนไขการเสมอเหมือนกับจากการนับศักดิ์กระดาน คือ เมื่อฝ่ายเป็นรองนับจนครบแล้ว ฝ่ายเป็นต่อมีสิทธิเดินได้อีก 1 ตา หากสามารถรุกจนได้ ให้ถือว่าฝ่ายเป็นต่อชนะ เช่น ถ้ามีเรือ 2 ตัว (นับ 8) พอนับถึง 8 แล้ว ฝ่ายเป็นต่อจะมีสิทธิเดินได้อีก 1 ครั้ง โดยที่ยังไม่เสมอ (จะเสมอเมื่อฝ่ายเป็นรองนับ 9

ได้) ถ้าเริ่มนับศักดิ์หมากแล้วถ้าฝ่ายเป็นรองกินหมากตัวใดตัวหนึ่งของฝ่ายเป็นต่อก็มีให้เปลี่ยนแปลงการนับเป็นอย่างอื่น (มีเรือ 2 ลำ นับ 8 หากถูกกินไป 1 ลำ ก็ยังคงนับถึงแค่ 8 ไม่เปลี่ยนเป็น 16 แต่อย่างใด) แต่ถ้าคิดว่าตัวเองพลิกสถานการณ์ได้แล้ว ฝ่ายเป็นรองสามารถจะหยุดนับเมื่อใดก็ได้

นอกจากนี้การนับศักดิ์ยังช่วยเพิ่มความสุขให้กับการแข่งขัน คือ เมื่อการแข่งขันดำเนินมาจนถึงช่วงปลายกระดาน แต่ยังไม่มีความที่จะจบลง หากปล่อยไว้ก็จะใช้เวลานานและน่าเบื่อ เมื่อมีการนับศักดิ์จะทำให้การแข่งขันไม่ยืดเยื้อ และยังช่วยให้ทั้งสองฝ่ายตั้งใจเดินหมากมากขึ้น เพราะฝ่ายเป็นต่อต้องการที่จะชนะ แต่หากคิดไม่รอบคอบ โดนนับจนครบ แทนที่ตัวเองจะชนะกลับกลายเป็นได้แค่เสมอ ในขณะเดียวกัน ฝ่ายเป็นรอง ถ้าปล่อยให้เล่นยืดเยื้อไม่สิ้นสุด ย่อมมีโอกาสแพ้สูง แต่เมื่อมีการนับศักดิ์ ทำให้ฝ่ายเป็นรองเห็นจุดหมายที่จะเสมอ ทำให้ต้องคิดให้รอบคอบเพื่อที่จะได้ไม่ต้องแพ้ในกระดานนั้น ๆ

กีฬาหมากฮอส

เชื่อกันว่า หมากฮอส (checkers) มีกำเนิดมาจากหมากรุก (chess) โดยดัดแปลงรูปแบบ และกติกาการเล่นให้ง่ายขึ้น แม้แต่เด็กก็สามารถเรียนรู้และเล่นเป็นได้ในเวลาไม่นาน คำว่า checkers หมายถึงตาหมากรุก เบี้ยจะเดินคล้ายการเดินของควีน (queen) ในหมากรุกยุคแรก ๆ (เหมือนเม็ดใน หมากกรุกไทย) คือเดินทแยงไปด้านหน้าได้ครั้งละ 1 ตา (ถอยหลังไม่ได้) เมื่อเดินไปจนสุดกระดานอีก ด้านหนึ่งจะมีการเปลี่ยนเป็นฮอส และสามารถเดินถอยหลังได้

จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ทำให้ทราบว่า หมากกรุกมีกำเนิดทางตอนเหนือของประเทศ อินเดีย ประมาณ พ.ศ.1113 ส่วนหมากฮอสปรากฏครั้งแรกในบันทึกภาษาสเปน เมื่อ พ.ศ.2090 ก่อน จะแพร่หลายไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของโลก

ในยุคกลาง (middle age) หมากฮอส ถูกเรียกว่าเป็น "หมากรุกของผู้หญิง" หรือ chess for lady โดยยังมีหลักฐานปรากฏในภาษาปัจจุบันของชาติต่าง ๆ เช่น Jeudes ในภาษา ฝรั่งเศส Damenspiel ในภาษาเยอรมัน และ Giuoco delle dame ในภาษาอิตาลี เป็นต้น กติกา หมากฮอสท้องถิ่นแต่ละประเทศ จะมีส่วนปลีกย่อยต่างกันออกไป เช่น ในสเปนและไทย ฮอสสามารถ เดินได้ยาวเหมือนบิชอป(Bishop)ของหมากรุกสากล ในอิตาลี เบี้ยตัวเดียวจะกินฮอสไม่ได้ และในโปแลนด์ ใช้เล่นบนตาราง 10 x 10 ช่อง มีเบี้ยฝ่ายละ 20 ตัว เป็นต้น

หมากฮอสสากล

เป็นหมากฮอสที่เป็นที่ยอมรับและใช้แข่งขันทั้งระดับประเทศและระหว่างประเทศ ผู้เล่นทั้ง 2 ฝ่าย จะมีเบี้ยข้างละ 12 ตัว ฝ่ายดำเดินก่อนเมื่อเปลี่ยนเป็นฮอส(Checkers King)อีกฝ่ายหนึ่งจะ สวมมงกุฎให้โดย ใช้เบี้ยสีเดียวกันวางซ้อนลงไปอีก 1 ตัว ฮอสจะเดินหน้าหรือถอยหลังก็ได้ครั้งละ1ตา การเล่นหมากฮอสสากล ในปัจจุบัน ได้ถูกค้นคว้าแ่่งมุมการเล่นต่าง ๆ จนเกือบหมดสิ้น ดังนั้น ถ้าให้เลือก เดินอย่างอิสระ นักเล่นที่เก่งสามารถเดินเสมอที่กระดานก็ได้เท่าที่ต้องการเล่น ยกเว้นแต่จะเสี่ยงเดินเพื่อ เอาชนะ ในการแข่งขันจึงเต็มไปด้วยการเสมอ ตัวอย่างเช่นการแข่งขันชิงแชมป์ระหว่าง Anderson กับ James Wyllie ปรากฏว่าเสมอกันถึง 54 กระดาน หมากฮอสจึงได้ชื่อว่าเป็นกีฬาแห่งการเสมอกัน ภายหลังจึงมีการใช้กติกา 2 ก้าวบังคับ (47 วิธี) และ 3 ก้าวบังคับ (137 วิธี) สำหรับการเปิดหมากซึ่งเราได้ดัดแปลงนำมาใช้ การแข่งขันที่สำคัญของกีฬาหมากฮอส เป็นการแข่งประเภททีมระหว่างประเทศ เริ่มมีครั้งแรกปี พ.ศ. 2427 ระหว่างอังกฤษกับสกอตแลนด์ ในปี พ.ศ.2448 อังกฤษส่งทีมข้ามทวีปไปแข่งขันกับสหรัฐอเมริกา จนถึงปัจจุบันนี้ยังมีการจัดการแข่งขันระหว่างประเทศอยู่ แม้จะไม่กว้างขวางและได้รับนิยมเท่าหมากรุกก็ตามหมากฮอสไทย

ดัดแปลงมาจากหมากฮอสสากล ความแตกต่างก็คือฮอสสามารถเดินได้ยาวเหมือนบิชอป (Bishop)

และลดเบี้ยเหลือฝ่ายละ 8 ตัว การแปรรูปมีน้อยกว่า หากคันคว่ำและฝึกจนเชี่ยวชาญแล้ว จะแพ้ไม่เป็นเลย เมื่อหมากฮอสไทยพัฒนาถึงจุดหนึ่งแล้ว ก็คงได้ชื่อว่าเป็นกีฬาแห่งการเสมอกัน การใช้กติกา 3 ก้าวบังคับไม่อาจช่วยได้มากนัก และดูไม่สมเหตุผลสำหรับกีฬาที่ต้องการความเป็นอิสระ ในการคิดและตัดสินใจ ดังนั้นรูปแบบและกติกาการเล่นหมากฮอสไทย คงจะมีการเปลี่ยนแปลงในอนาคต เพื่อให้คงเป็นกีฬาแห่งการสร้างสรรค์ และให้ความเพลิดเพลินต่อไป

กฎกติกาหมากฮอส

ข้อ 1 ความหมายของกีฬาหมากฮอส

“หมากฮอส” เป็นกีฬาพื้นบ้านของไทย นิยมเล่นกันโดยทั่วไปทุกเพศ ทุกวัย เป็นกีฬาที่เล่นกันระหว่างผู้เล่น 2 คน โดยการเดินหมากไปบนกระดานสี่เหลี่ยมจัตุรัส เอาชนะแก่กัน เมื่อผู้เล่นฝ่ายแพ้หมดตาเดินหรือหมดตัวเดิน หรือยอมแพ้ หรือถูกปรับให้แพ้

ข้อที่ 2 อุปกรณ์การเล่น

กระดานหมากฮอส เป็นกระดานรูปสี่เหลี่ยมรูปจัตุรัส มี 64 ช่อง เช่นเดียวกับกระดานหมากรุกของไทย แบ่งด้านกว้าง ด้านยาว เป็น 8 ช่อง ทาสี 2 สีสลับกัน “ตัวหมาก” ทำด้วยไม้หรือพลาสติก รูปวงกลม เหมือนตัวเบี้ย หมากรุกไทย แต่ขนาดใหญ่กว่า มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 3 ซม. การแข่งขันหมากฮอสประเภท 8 ตัว จะมีหมากทั้งหมด 16 ตัว แบ่งเป็นหมากขาวและหมากดำฝ่ายละ 8 ตัว การแข่งขันประเภทหมาก 12 ตัว (นิยมเล่นกันทางภาคเหนือโดยเฉพาะที่จังหวัดเชียงใหม่) มีหมากทั้งหมด 24 ตัว แบ่งเป็นหมากขาวและหมากดำฝ่ายละ 12 ตัว

ข้อ 3 การตั้งหมาก

ตำแหน่งเริ่มต้นก่อนการเดินหมาก ผู้เล่นทั้ง 2 ฝ่ายนั่งหันหน้าเข้าหากัน วางกระดานไว้ตรงกลางระหว่างผู้เล่น หมากฮอสประเภทตัวหมาก 8 ตัว วางตำแหน่งหมากอยู่ที่ช่องตาเดินสีดำ แถวหลังสุด และแถวถัดขึ้นมา แถวละ 4 ตัว หมากฮอสประเภทตัวหมาก 12 ตัว วางตำแหน่งหมากอยู่ในช่องตาเดินสีดำแถวหลังสุด และแถวถัดขึ้นมาอีก 2 แถวๆ ละ 4 ตัว

ข้อ 4 กรรมการผู้ตัดสิน

กำหนดให้มีกรรมการผู้ตัดสิน 1 คน ต่อคู่แข่งขัน 1 คู่ ทำหน้าที่ต่อไปนี้

ควบคุมการแข่งขันให้เป็นไปตามกฎ กติกา มารยาท หากมีข้อขัดแย้ง ผู้ตัดสินมีหน้าที่พิจารณาข้อขัดแย้งนั้น พร้อมบันทึกผลการแข่งขันไว้เป็นหลักฐาน ก่อนการแข่งขัน เรียกนักกีฬาเข้าประจำโต๊ะแข่งขัน พร้อมกับดำเนินการเสี่ยงให้กับนักกีฬาทั้ง 2 ฝ่าย ผู้ใดชนะการเสี่ยงจะมีสิทธิเลือกเดินก่อนหรือหลังได้ ก่อนเริ่มการแข่งขันกรรมการผู้ตัดสินต้องขานว่า “กระดานที่...คุณ...เดินก่อน” เมื่อจบการแข่งขันในกระดานนั้นกรรมการต้องแจ้งผลการแข่งขัน “กระดานที่...คุณ...ชนะ ต่อไปกระดานที่...คุณ...เดิน” ในระหว่างการแข่งขัน การจับเวลาเดินหมาก กรรมการผู้ตัดสินจะเตือนเมื่อเวลาผ่านไป 1 นาที 30 วินาที พร้อมกับยกป้ายเตือนสีเหลือง เมื่อเวลาผ่านไป 1 นาที 50 วินาที กรรมการผู้ตัดสินจะเตือนด้วยป้ายสีแดงอีกครั้ง เมื่อครบ 2 นาที กรรมการจะยกป้ายสีแดงถือว่า “แพ้ในกระดานนั้นแล้ว” กรรมการผู้ตัดสินได้ตัดสินแล้วจะอุทธรณ์อื่นไม่ได้

ในกรณีหมากเดินวนเวียนไปมาเป็นเวลานานพอสมควรจะกำหนดให้ฝ่ายขอใช้สิทธิเดินหมากต่อไปอีก 16 ครั้ง โดยนักกีฬาผู้ร้องขอเป็นผู้นับ และกรรมการผู้ตัดสินต้องนับทวนเสมอ หากมีข้อขัดแย้งอันใดให้อยู่ในดุลยพินิจของกรรมการผู้ตัดสิน

กรณีนักกีฬากระทำผิด กฎ กติกา มารยาท อย่างร้ายแรง เช่น สู้บุหรี เสพของมีนเมา แสดงกิริยา วาจาถูกเสียดสี ล้อเลียน ยั่วเย้าอารมณ์ หรือทำลายสมาธิผู้ร่วมแข่งขัน กรรมการผู้ตัดสินสามารถพิจารณาให้ ใบแดง หรือเชิญออกจากการแข่งขันได้ ถือว่าแพ้มการแข่งขันนั้น กรณีผู้ชม ห้ามพูดวิจารณ์การเดินหมาก อันเป็นการทำลายสมาธิผู้แข่งขัน หรือส่อเจตนาไปในแนวทางที่จะเป็นการส่งสัญญาณ กรรมการผู้ตัดสิน สามารถเชิญออกนอกบริเวณการแข่งขันได้ เกี่ยวกับตัวกรรมการผู้ตัดสินในแต่ละคู่ที่แข่งขัน ในกรณีที่มีเหตุผล อันควร ประธานคณะกรรมการจัดการแข่งขันมีอำนาจที่จะเปลี่ยนตัวกรรมการได้

ข้อ 5 การเดินหมาก

การเดินหมากให้ใช้วิธีจับตัววางตาย คือ ผู้เล่นสัมผัสหมากตัวใด ต้องจับตัวนั้นเดิน เปลี่ยนไปจับตัวอื่น ไม่ได้ เว้นแต่หมากตัวที่สัมผัสนั้นไม่มีตาเดิน เมื่อจับหมากเดินและวางหมากลงที่ตาใด แม้อยังไม่ปล่อยมือ ก็จะไม่เปลี่ยนไปวางตาอื่นไม่ได้ เว้นแต่หมากตัวนั้นไม่มีตาเดินหรือคู่แข่งขันเตือนว่ามีหมากตัวอื่นมีโอกาสดีกินได้ กำหนดให้มีการเสี่ยงเพื่อหาผู้มีสิทธิเลือกเดินหมากก่อน-หลังในกระดานแรก ผู้เสี่ยงชนะสามารถเลือกเดิน ก่อนหรือหลังก็ได้ ต่อไปให้ผลัดกันเดินก่อนคนละ 1 กระดาน

ขณะที่ยังไม่เดินหมาก ห้ามยื่นมือเข้าไปในกระดาน หรือทำท่าที่จะเดินหมากตัวต่างๆ ในกระดาน หากต้องการขยับตัวหมากจัดให้ตรงตามตำแหน่ง ต้องขออนุญาตก่อน โดยบอกว่า “ขอจัดหมาก” ถ้าผู้แข่งขันฝ่าย หนึ่งผิดกฎ กติกา มารยาท เช่น จงใจเดินข้ามตาหรือไม่กินหมากฝ่ายตรงข้าม ทั้งนี้เพื่อผลประโยชน์ของตนเอง แต่คู่แข่งขันไม่ทักท้วงหรือเตือน ก่อนจะเดินหมากของตนเองให้ถือว่าการเล่นเป็นไปอย่างถูกต้องตามกฎหมาย กติกา มารยาท แล้ว ผู้เล่นที่กระทำผิดระเบียบขณะเดินหมาก และคู่แข่งขันได้ทักท้วงก่อนที่จะเดินหมากของ ตนเอง กรรมการจะยกใบเหลืองเตือน 2 ครั้งหากยังฝ่าฝืนอีกเป็นครั้งที่ 3 กรรมการจะยกใบแดงตัดสินให้แพ้ กระดานนั้นหรือตลอดการแข่งขันก็ได้ การตัดสินของกรรมการถือเป็นที่สุด จะอุทธรณ์อื่นใดมิได้ เวลาที่ใช้ในการเดินหมากแต่ละครั้ง กำหนดให้ครั้งละ 2 นาทีเมื่อเวลาผ่านไป 1 นาที 30 วินาที กรรมการผู้ ตัดสินจะยกป้ายเหลืองเป็นสัญญาณเตือนว่า เหลือเวลาคิดไตร่ตรองอีก 30 วินาที เมื่อเวลาผ่านไป 1 นาที 50 วินาที กรรมการจะยกธงเหลืองเตือนเป็นครั้งที่ 2 เมื่อครบ 2 นาที กรรมการจะยกธงแดงเป็น สัญญาณให้เดินหมาก ถ้าไม่เดิน จะถูกปรับแพ้ในกระดานนั้น

ในแต่ละกระดานที่แข่งขัน ผู้แข่งขันมีสิทธิขอเวลานอกหรือเวลาพิเศษเพื่อคิดไตร่ตรอง แต่ละฝ่าย กระทำได้ 2 ครั้งๆ ละ 5 นาที หรือจะขอ 10 นาที แต่ขอได้เพียง 1 ครั้งเท่านั้น การขอเวลานอก ผู้ขอต้องแจ้ง ให้กรรมการผู้ตัดสินทราบล่วงหน้าก่อนจะถูกกรรมการยกธงแดงเตือนให้เดินหมาก ตัวหมากที่ถือ เป็น “ฮอส” ได้แก่ตัวหมากที่เดินไปถึงตาที่อยู่แถวหลังสุดของฝ่ายตรงข้าม ให้คู่แข่งขันใช้หมากสีเดียวกันอีกตัว หนึ่งวางซ้อนไว้ เป็นสัญลักษณ์ของการเป็น “ฮอส” ซึ่งตัวหมากที่เป็น “ฮอส” สามารถเดินหน้า หรือถอยหลัง ได้ตามทแยงทั้ง 4 ด้านโดยไม่จำกัดจำนวนครั้งที่เดินและ “ฮอส” สามารถกินได้หลายต่อ ได้หลายแบบ เลือกกิน แบบใดก็ได้

ข้อ 6 การกินหมาก

การกินหมาก จะเกิดขึ้นได้เมื่อหมากของฝ่ายหนึ่งขวางทางเดินหมากของอีกฝ่ายหนึ่ง และมีตาว่างอยู่ ในแนวเดียวกัน กับหมากที่ขวาง ฝ่ายที่ถูกขวางต้อง “กิน” โดยจับหมากของตนเองที่ถูกขวางทางอยู่ไปวางที่ตา ว่างนั้น แล้วยกหมากที่ถูกกิน ออกจากกระดาน การกินหมาก ทั้งหมากประเภท 8 ตัว และ 12 ตัว ให้กินกลับไป กลับมาได้หลายต่อ โดยขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้กินกรณีอีกฝ่ายหนึ่งถูกกินแต่ฝ่ายกินมองไม่เห็นหรือเผลอเรอ ฝ่ายถูกกินจะบังคับให้กินหรือปล่อยเลยตามเลยก็ได้ โดยกรรมการไม่มีสิทธิเตือน เมื่อมีโอกาสกินหลายแบบ หลายต่อ “ฝ่ายกิน” ต้องแสดงการกินที่ละตัวให้ชัดเจน จนกว่า “การกิน” จะสิ้นสุดลง โดยห้ามจับตัวหมาก ของผู้แข่งขันก่อนการกินมิฉะนั้นจะถูกบังคับให้กินได้

ข้อ 7 กฎ กติกา ว่าด้วยการแพ้ชนะ

ผู้แข่งขันทั้ง 2 ฝ่าย จะแพ้ หรือชนะ กันและกัน ในแต่ละกระดานเกิดจากกรณีใดกรณีหนึ่งต่อไปนี้

- ฝ่ายแพ้หมดตัวเดิน
- ฝ่ายแพ้หมดตาเดิน
- ฝ่ายแพ้ยอมแพ้
- ถูกปรับให้แพ้ ซึ่งเกิดจากกรณีใดกรณีหนึ่งต่อไปนี้

ไม่ยอมปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาทของการแข่งขัน กรรมการเตือนแล้วแต่ยังไม่เชื่อฟัง ไม่ยอมปฏิบัติตามคำเตือนของคู่แข่งขันอันถูกต้องตามกฎ กติกา การเดินหมากข้อ 5 มีการจงใจเอาตัวหมากออกไป หรือเพิ่มเข้ามา หรือจงใจทำให้ตัวหมากเคลื่อนที่ตั้ง ใช้ตำรา หรือเอกสารเกี่ยวกับวิธีเดินหมากขอความช่วยเหลือในการคิดไตร่ตรองการเดินหมาก ขออนุญาตเข้าห้องน้ำ หรือไปทำธุระกิจใดๆ แล้วใช้กระดานทดลองเดิน มาทำการแข่งขันช้ากว่าเวลาที่กำหนด 20 นาที เว้นแต่คู่แข่งและคณะกรรมการฯ ยินยอมกฎ กติกา การถูกปรับ แพ้ ข้อ (1)ถึงข้อ (6)เป็นการปรับแพ้เฉพาะในกระดานที่แข่งขัน มาทำการแข่งขันช้าเกินกว่าเวลาที่กำหนด 60 นาที ถูกปรับให้แพ้ในรายการที่แข่งขันในวันนั้นๆ

ข้อ 8 กฎ กติกา ว่าด้วยการเสมอ

ผู้แข่งขันทั้ง 2 ฝ่าย ผลแข่งขันจะเสมอกัน เกิดจากกรณีใดกรณีหนึ่งต่อไปนี้

- การแข่งขันยังไม่มีผลแพ้ชนะ และคู่แข่งขันสมยอมให้เสมอกัน
- มีการเดิน “หมากล้อเลียน” กันเกินกว่า 3 ครั้ง
- มีการเดิน “หมากวนเวียน” ไปมา เป็นเวลานานพอสมควรแล้วแต่ยังไม่มีทีท่าว่าจะแพ้ชนะกัน ในกรณีนี้

ผู้แข่งขันฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดมีสิทธิขอจำกัดจำนวนครั้งที่จะเดินเพื่อยุติการแข่งขันได้ หากกรรมการเห็นชอบจะกำหนดให้ฝ่ายที่ขอใช้สิทธิเดินหมากต่อไปอีก 16 ครั้ง โดยนักกีฬาผู้ร้องขอเป็นผู้นับและกรรมการเป็นผู้นับวนเมื่อครบ 16 ครั้งแล้ว ปรากฏว่าสถานการณ์ยังไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ให้ถือว่าหมากเกมนั้น “เสมอกัน” หากสถานการณ์เปลี่ยนแปลงไปให้แข่งขันต่อไปจนกว่าจะรู้ผลแพ้ชนะ

ข้อ 9 กฎ กติกา ว่าด้วยการนับคะแนน

• การแข่งขันรอบแรก ซึ่งเป็นรอบคัดเลือก ให้แข่งขันชุดละ 4 กระดาน โดยแบ่งออกเป็นสายการแข่งขัน หรือกลุ่ม และกำหนดให้มีการนับคะแนนได้-เสีย ดังนี้

ชนะได้ 3 คะแนน เสมอได้ 1 คะแนน แพ้ได้ 0 คะแนน เมื่อการแข่งขันแต่ละสายสิ้นสุดลง นับคะแนนรวมเท่ากัน ให้ใช้วิธีนับจำนวนผลต่างกระดานได้เสีย (กระดานชนะ-แพ้) หากผลต่างกระดานได้เสียยังเท่ากัน ให้ถือว่าผู้ที่มีกระดานชนะมากกว่า เป็นผู้ชนะ หากกระดานชนะเท่ากัน ให้นักกีฬาแข่งขันกันใหม่แบบ “กระดานทอง” โดยเปลี่ยนเบี้ยเป็นฮอตในตาที่ 2 และ 31 สำหรับในกระดานที่ 2,3,4... ฯลฯ ให้เพิ่มฮอตฝ่ายละ 1 ตัว ในตาที่ 3 และ 30 จนกว่าจะมีผู้ชนะ

• ในรอบแพ้คัดออก ซึ่งเป็นรอบที่ 2 รอบรองชนะเลิศ จนถึงรอบชิงชนะเลิศ ให้แข่งขัน 6 กระดาน หากยังเสมอกัน ให้แข่งต่ออีก 4 กระดาน โดยใช้วิธีผลัดกันต่อเสมอเป็นฝ่ายแพ้โดยก่อนการแข่งขัน ให้มีการเสี่ยงทายกัน ผู้ที่เสี่ยงทายชนะสามารถใช้สิทธิเลือกให้คู่แข่งเดินก่อนหรือตัวเองเดินก่อนได้ เมื่อครบ 4 กระดานแล้วยังไม่สามารถชนะกันได้ ให้แข่งแบบ “กระดานทอง”

ตอนที่ 2.2 กีฬาไทยประเภททีม เช่น ตะกร้อลอดบ่วง เซปักตะกร้อ

ตะกร้อ

ตะกร้อ เป็นกีฬาพื้นเมืองของไทยมาแต่โบราณ การเล่นตะกร้อของไทยมีวิธีเล่น 5 ชนิดคือ

1. **ตะกร้อวง** หรือตะกร้อเตะทน เล่นโดยผู้เล่นแต่ละทีมล้อมวงเตะลูกตะกร้อโต้กันไปมาเป็นคู่ๆไม่ให้ลูกตะกร้อตกดิน นับจำนวนครั้งที่แต่ละคู่ในทีมเตะได้ก่อนลูกตกดิน เมื่อเตะครบทุกคู่ในทีมแล้วนำจำนวนครั้งที่ทำได้ของทุกคู่มารวมกันเป็นคะแนนของทีม
 2. **ตะกร้อพลิกแพลง** เป็นการเล่นส่วนบุคคล ผู้เล่นเตะหรือเตะเตะเลี้ยงลูกตะกร้อด้วยท่าพลิกแพลงต่างๆต่อเนื่องกันโดยไม่ให้ลูกตะกร้อตกดิน โดยผู้เล่นต้องพยายามเตะลูกตะกร้อด้วยท่าที่พลิกแพลงกว่า ยากกว่า สวยงามกว่าและนานกว่าคู่แข่ง
 3. **ตะกร้อลอดห่วง** หรือ ตะกร้อลอดบ่วง เล่นเป็นทีมโดยการนำห่วงแขวนห้อยสูงจากพื้นไว้กลางวงให้ผู้เล่นเตะลูกตะกร้อโต้กันไปมา เมื่อเตะให้ลอดห่วงได้ก็จะได้คะแนนตามความยากง่ายของท่าที่เตะลอดห่วง
 4. **ตะกร้อข้ามตาข่าย** เป็นการเล่นโดยแบ่งผู้เล่นเป็น 2 ทีม อยู่คนละฝั่งของสนามสี่เหลี่ยมคล้ายสนามกีฬาแบดมินตัน แข่งกันเตะข้ามตาข่ายโต้กันไปมา พยายามไม่ให้ฝ่ายตรงข้ามรับลูกได้ โดยมีกฎกติกาการเล่นคล้ายกีฬาแบดมินตัน
 5. **ตะกร้อชิงธง** การเล่นคล้ายการแข่งขันวิ่งวูหรือวิ่งเร็ว แต่เป็นการวิ่งไปพร้อมกับเตะเลี้ยงลูกตะกร้อไป ด้วยส่วนต่างๆของร่างกายยกเว้นมือ จากเส้นเริ่มไปยังเส้นชัย ที่มีระยะทางประมาณ 50 เมตร โดยไม่ให้ลูกตะกร้อตกถูกพื้นดิน
- ตะกร้อมีคุณค่าต่อผู้เล่นทั้งด้านร่างกาย สมอและจิตใจ รวมทั้งยังช่วยให้เรียนรู้วัฒนธรรมทั้งในการทำลูกตะกร้อและวิธีการเตะตะกร้อแบบไทยด้วยลีลาท่าทางต่าง ๆ ที่สวยงามโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ไทยแท้

ตะกร้อลอดบ่วง

ประวัติความเป็นมา

ศิลปะการสาธิตและการเล่นตะกร้อลอดบ่วง เป็นของไทยอย่างแท้จริง เริ่มตั้งแต่สมัยสุโขทัย ที่ประชาชนคนใดทำผิดกฎหมาย จะถูกทำโทษโดยการจับยัดใส่ลูกตะกร้อที่มีขนาดใหญ่มากและให้ช่างเตะไทยเราจึงตัดแปลงโดยการศึกษาจากการเตะของช่างและนำท่าเตะแต่ละท่ามาประยุกต์เป็นท่าเตะตะกร้อแต่ละท่าในปัจจุบัน ต่อมาคนไทยเชื้อสายจีน คือ นายยิ้ม สีน หัวหน้าทิมวัดสืบ เป็นผู้จัดตั้งกีฬาไทยที่เรียกว่า "ตะกร้อลอดบ่วง"

การทำตะกร้อนั้นจะอาศัยฝีมือของชาว อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ช่วยกันสานลูกตะกร้อ จะทำจากหวายกาหลงและหวายตะค้า ซึ่งเดิมชาวพม่าเห็นคนไทยในสมัยตอนที่อยุธยาเสียกรุงครั้งสุดท้าย ชาวพม่าได้เห็นคนไทยใช้ไม้ไผ่ทำลูกตะกร้อ พม่าจึงเกิดความคิดที่จะนำหวายมาสานประดิษฐ์เป็นตะกร้อบ้าง พม่าจึงเลียนแบบไทยโดยบังเอิญ ลูกตะกร้อเดิมเรียกว่า ตะกร้า เพราะมีลักษณะคล้ายตะกร้าและมีตาเป็นรูป 5 เหลี่ยม และภายหลังคนไทยก็ประยุกต์จากหวายมาเป็นพลาสติกในปัจจุบัน

อุปกรณ์และวิธีการเล่น

ลักษณะของห่วงและลูกตะกร้อลูกตะกร้อที่ใช้มี 3 ขนาด

1. ขนาด 160 กรัม ใช้สาน 8 เส้น
2. ใช้แข่งเซปักตะกร้อ ขนาด 180 กรัม ใช้สาน 8 เส้น
3. ใช้แข่งตะกร้อลอดบ่วง ขนาด 190-200 กรัม

ขนาดของห่วง เส้นผ่าศูนย์กลาง 18 นิ้ว นำเหล็กมางอเป็นวงกลม 3 วง ผูกติดกันและใช้เชือกสานเป็นตาข่าย ในสมัยก่อนจะเรียกว่า "ห่วงลาว" ความกว้างของห่วงจะไม่เท่ากัน คือ

ห้วงที่ 1 เส้นผ่าศูนย์กลาง 16 นิ้ว

ห้วงที่ 2 เส้นผ่าศูนย์กลาง 14 นิ้ว

ห้วงที่ 3 เส้นผ่าศูนย์กลาง 14 นิ้ว

ห้วงลาวจะนำมาผูกติดกันเป็นเส้นตรง โดยมีตาข่ายอยู่ด้านในโดยวัดความสูงของกันห้วงอันสุดท้ายจากพื้น 7 เมตร และมีการนำดอกไม้ประดิษฐ์มาประดับเพื่อให้เกิดความสวยงาม แต่ละท่าของตะกร้อจะมีคะแนนต่างกัน

1. ลูกหน้าเท้า (ลูกแปร) 3 คะแนน
2. ลูกหลังเท้า 15 คะแนน
3. ลูกเข้า 6 คะแนน
4. ลูกศีรษะ 10 คะแนน
5. ลูกไหล่ 12 คะแนน
6. ลูกข้าง 6 คะแนน
7. ลูกบ่วงมือ 12 คะแนน
8. ลูกแข้ง 6 คะแนน
9. ลูกตัดไขว้ 25 คะแนน
10. ลูกไขว้หน้า 25 คะแนน
11. ลูกขึ้นม้าธรรมดา 8 คะแนน
12. ลูกขึ้นม้าบ่วงมือ 15 คะแนน
13. ลูกพับเพียบธรรมดา 8 คะแนน
14. ลูกพับเพียบบ่วงมือ 15 คะแนน
15. ลูกไขว้เข้า 20 คะแนน
16. ลูกตบไขว้ 15 คะแนน
17. ลูกไขว้สั้น 20 คะแนน
18. ลูกไขว้สั้นบ่วงมือ 25 คะแนน
19. ลูกศอกหลัง 10 คะแนน
20. ลูกข้างหลังธรรมดา 15 คะแนน
21. ลูกข้างหลังบ่วง 20 คะแนน
22. ลูกตบหลัง 20 คะแนน
23. ลูกตบหลังบ่วง 25 คะแนน
24. ลูกสั้นหลังตรง 30 คะแนน
25. ลูกสั้นหลังบ่วง 35 คะแนน
26. ลูกพับหลังบ่วง 40 คะแนน เป็นลูกที่คะแนนสูงสุด

โอกาสหรือเวลาที่เล่น

ตะกร้อลอดบ่วงนี้สามารถที่จะเล่นกันได้ทั่วไป ถือเป็นการนันทนาการพักผ่อนของคนไทย ตะกร้อลอดบ่วงนั้นนอกจากจะให้ความเพลิดเพลินแล้ว ยังมีผลต่อสุขภาพ ทั้งในด้านร่างกายและสติปัญญาอีกด้วย เพราะการเล่นนอกจากจะใช้พลังในการเล่น ยังต้องมีสัมพันธ์กับอวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น สายตา แขน ขา ศีรษะ และสติปัญญาอีกด้วย

วิธีเล่น

อันดับแรกของการเล่นตะกร้อ ตะกร้อจะมีท่าพื้นฐานอยู่ 4 ท่า คือ การเตะโดยใช้หน้าเท้าหรือลูกแปร (ลูกแปรมาจากภาษาพม่า) การเตะลูกหลังเท้า การใช้หลัง คือ ใช้ขาหลังเตะ และลูกใช้ศีรษะ และมีการประยุกต์ท่าพื้นฐานทั้ง 4 ท่า กลายเป็นท่าที่พลิกแพลงโดยที่ท่าของตะกร้อลอดบ่วงมีทั้งหมด 32 ท่า โดยจะมีคะแนนแตกต่างกันไปในแต่ละท่า การเล่นตะกร้อจะใช้ผู้เล่นไม่เกิน 7 คน และไม่ต่ำกว่า 6 คน ตัวสำรองมีได้ 1 คน เปลี่ยนตัวได้ตลอดเวลาแต่ต้องขออนุญาตเปลี่ยนตัวตอนลูกตาย ถ้าผู้เล่นถูกไล่ออกเหลือเพียง 5 คนจะถูกปรับแพ้ การฝึกดึกาแต่ละครั้งจะได้ใบเหลืองและใบแดง โดยที่ใบเหลืองจะเตือนเพียง 2 ครั้ง ส่วนใบแดงกรรมการจะให้บอกจากการแข่งขันทันที

เซปักตะกร้อ

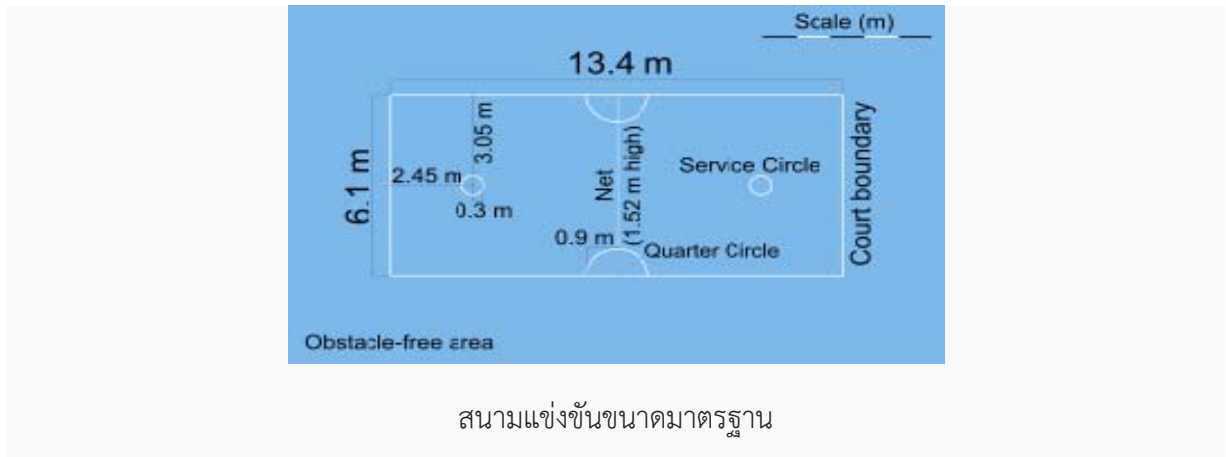
ในการค้นคว้าหลักฐานเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดการเล่นกีฬาตะกร้อในอดีตนั้น ยังไม่สามารถหาข้อสรุปได้อย่างชัดเจนว่าตะกร้อนั้นกำเนิดจากที่ใด จากการสันนิษฐานคงจะได้หลายเหตุผลดังนี้

- ตะกร้อได้ถูกค้นพบโดย นายปัญญาพล จรุงจิตต์ ในศตวรรษที่ 21 (สามารถหารายละเอียดเพิ่มเติมได้ในหน้า
- พม่า เมื่อประมาณ พ.ศ. 2800 กองทัพพม่ามาตั้งค่ายโพธิ์สามต้น มีการเล่นตะกร้อในช่วงพัก ซึ่งพม่าเรียกว่า "ชิงลง"
- ทางมาเลเซียประกาศว่า ตะกร้อเป็นกีฬาของประเทศมาลายูเดิมเรียกว่า ไม้ไข่แล้ว (Sepak Raga) คำว่า Raga หมายถึง ตะกร้อ
- ทางฟิลิปปินส์ นิยมเล่นกีฬานี้กันมานานแล้ว โดยมีชื่อเรียกของตนว่า ชิปะกั
- ทางประเทศจีนมีเกมกีฬาที่คล้ายตะกร้อแต่เป็นการเตะลูกหนังปักขนไก่ ซึ่งจะแสดงให้เห็นผ่านทางภาพเขียนและพงศาวดารจีน
- ทางประเทศเกาหลีมีเกมกีฬาลักษณะคล้ายคลึงกับของจีนแต่ใช้ดินเหนียวห่อด้วยผ้าสำลีเอาหางไก่ฟ้าปัก แทนการใช้ลูกหนังปักขนไก่
- ประเทศไทยมีความนิยมเล่นกีฬาตะกร้อมายาวนาน และ สามารถประยุกต์จนเข้ากับประเพณีของชนชาติไทยอย่างกลมกลืนและสวยงามทั้งด้านทักษะ

การเล่นตะกร้อมีวิวัฒนาการอย่างต่อเนื่องมาตามลำดับทั้งด้านรูปแบบและวัตถุดิบในการทำจากสมัยแรกเป็นผ้า, หนังสัตว์, หวาย, จนถึงประเภทสารสังเคราะห์ (พลาสติก)

การแข่งขันตะกร้อในระดับนานาชาติ เรียกเกมกีฬานี้ว่าเซปักตะกร้อ โดยเป็นการแข่งขันของผู้เล่น 2 ทีม ทำการโต้ตะกร้อข้ามตาข่ายเพื่อให้ลงในแดนของคู่ต่อสู้ สามารถแบ่งแยกย่อยเป็น 2 ประเภทคือ "กิกูกู" หรือทีม 3 คน และ "ดับเบิล กิกูกู" หรือก็คือ ตะกร้อคู่ (คำว่า เรกู เป็นภาษามลายู แปลว่าทีม)

สนามแข่งขัน



สนามแข่งขันเซปักตะกร้อ มีรูปร่างสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดประมาณ 2 เท่าของสนามแบดมินตัน มีโกลสองสองด้านของแต่ละทีม มีความยาว 13.40 เมตร กว้าง 6.1 เมตร เพดานหรือสิ่งกีดขวางอื่นใด ต้องอยู่สูงกว่าสนามไม่น้อยกว่า 8 เมตร จากพื้นสนาม (มีหลังคา หรือทราย) และต้องมีรางกระโดดกีดขวางอื่นใดในระยะ 0.5 เมตรจากขอบสนามโดยรอบ

ความกว้างของเส้นขอบทั้งหมดวัดจากด้านนอกเข้ามาไม่เกิน 4 เซนติเมตร ส่วนเส้นแบ่งแดนความกว้างไม่เกิน 2 เซนติเมตร โดยลากเส้นแบ่งแดนทั้ง 2 ข้างออกตามแนวขวาง แนวเส้นทับพื้นที่ของแต่ละแดนเท่า ๆ กัน เส้นขอบทั้งหมดนับรวมเป็นส่วนหนึ่งของแดนสำหรับผู้เล่นแต่ละฝ่าย

ปลายของเส้นแบ่งแดน ใช้เป็นจุดศูนย์กลางลากเส้นโค้งวงกลมความกว้างเส้น 4 เซนติเมตร โดยขอบในของเส้นดังกล่าวมีรัศมี 90 เซนติเมตร กำหนดไว้เป็นตำแหน่งยืนของผู้เล่นหน้าซ้าย และหน้าขวา ในขณะที่ส่งลูก

ในแดนทั้งสอง มีวงกลมซึ่งกำหนดเป็นจุดยืนสำหรับผู้ส่งลูก โดยเส้นที่วาดวงกลมขอบในมีรัศมี 30 เซนติเมตร ความกว้างของเส้นคือ 4 เซนติเมตร จุดศูนย์กลางอยู่ที่ระยะ 2.45 เมตร จากเส้นหลังของแต่ละแดน และอยู่กึ่งกลางตามแนวกว้างของสนาม

ตาข่าย

ตาข่ายจะถูกขึงกั้นแบ่งแดนทั้งสองออกจากกัน ทำจากวัสดุจำพวกเชือกหรือไนลอน ความสูงของตาข่ายบริเวณกึ่งกลาง คือ 1.52 เมตรสำหรับนักกีฬาชาย (1.42 เมตรสำหรับนักกีฬาหญิง) ส่วนความสูงบริเวณเสายึดตาข่าย คือ 1.55 เมตรสำหรับนักกีฬาชาย (1.45 เมตรสำหรับนักกีฬาหญิง)

ตาข่ายมีขนาดรู 6 - 8 เซนติเมตร ผืนตาข่ายมีความกว้าง 70 เซนติเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 6.1 เมตร

ลักษณะการเล่นรูปแบบอื่น



ตะกร้อหวาย

การเล่นตะกร้อยังสามารถเล่นได้หลายแบบ ดังนี้

- **การเล่นเป็นทีม** ผู้เล่นจะล้อมเป็นวง ผู้เริ่มต้นจะใช้เท้าเตะลูกตะกร้อไปให้อีกผู้รับหนึ่ง ผู้รับจะต้องมีความว่องไวในการใช้เท้ารับและเตะส่งไปยังอีกผู้หนึ่ง จึงเรียกรวีสการเล่นนี้ว่า "เตะตะกร้อ" ความสนุกอยู่ที่การหลอกล่อที่จะเตะไปยังผู้ใด ถ้าผู้เตะทั้งวงมีความสามารถเสมอกัน จะโยนและรับไม่ให้ตะกร้อถึงพื้นได้เป็นเวลานานมาก กล่าวกันว่าทั้งวันหรือทั้งคืนก็ยังมิ แต่ผู้เล่นยังไม่ชำนาญก็โยนรับได้ไม่กี่ครั้ง ลูกตะกร้อก็ตกถึงพื้น
- **การติดตะกร้อ (เล่นเดี่ยว)** การเล่นตะกร้อที่มีชื่อเสียงมากของไทยคือ การติดตะกร้อ เป็นศิลปะการเล่นตะกร้อ คือ เตะตะกร้อให้ไปติดอยู่ที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย และต้องถ่วงน้ำหนักให้อยู่นาน แล้วใช้อวัยวะส่วนนั้นส่งไปยังส่วนอื่น โดยไม่ให้ตกถึงพื้น เช่น การติดตะกร้อที่หลังมือ ข้อศอก หน้าผาก จมูก เป็นต้น นับว่าเป็นศิลปะที่น่าชม ผู้เล่นต้องฝึกฝนอย่างมาก
- **ตะกร้อติดบ่วง** การเตะตะกร้อติดบ่วง ใช้บ่วงกลม ๆ แขนงไว้ให้สูงสุด แต่ผู้เล่นจะสามารถเตะให้ลอดบ่วงไปยังผู้อื่นได้ กล่าวกันว่าบ่วงที่เล่นเคยสูงที่สุดถึง 7 เมตร และยังเข้าบ่วงจำนวนมากเท่าไรยิ่งแสดงถึงความสามารถ ถือเป็นการฝึกฝนได้ดีเลยทีเดียว

ท่าเตะ

ท่าเตะตะกร้อมีหลายท่าที่แสดงให้เห็นถึงความงดงามและความว่องไว ตามปกติจะใช้หลังเท้า แต่นักเล่นตะกร้อจะมีวิธีเตะที่พลิกแพลง ใช้หน้าเท้า เข่า ไขว้ขา (เรียกว่าลูกไขว้) ไขว้ขาหน้า ไขว้ขาหลัง ศอก ข้อสำคัญคือ ความเหนียวแน่นที่ต้องรับลูกให้ได้เป็นอย่างดีเมื่อลูกมาถึงตัว ผู้เล่นมักฝึกการเตะตะกร้อด้วยท่าต่าง ๆ ลีลาในการเตะตะกร้อมี 4 แบบ คือ การเตะเหนียวแน่น (การรับให้ได้อย่างดี) การเตะแม่นยำ (การได้ตรงคู่) การเตะดูงามตา (ท่าเตะสวย มีสง่า) การเตะท่ามาก (เตะได้หลายท่า)

กติกาเซปักตะกร้อ

ของสหพันธ์เซปักตะกร้อนานาชาติ (ISTAF)

ข้อ 1. สนามแข่งขัน (THE COURT)

1.1 **สนาม** พื้นที่ของสนามมีความยาว 13.40 เมตร และกว้าง 6.10 เมตรจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางใด ๆ วัดจากพื้นสนามสูงขึ้นไป 8 เมตร (พื้นสนามไม่ควรเป็นหญ้าหรือสนามทราย)

1.2 **เส้นสนาม** ขนาดของเส้นสนามทุกเส้นที่เป็นขอบเขตของสนามต้องไม่กว้างกว่า 4 เซนติเมตรให้ตีเส้นจากขอบนอกเข้ามาในสนาม และถือเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่สนามแข่งขันด้วย เส้นเขตสนามทุกเส้นต้องห่างจากสิ่งกีดขวางอย่างน้อย 3 เมตร

1.3 **เส้นกลาง** มีขนาดความกว้างของเส้น 2 เซนติเมตรโดยจะแบ่งพื้นที่ของสนามออกเป็นด้านซ้ายและขวาเท่า ๆ กัน

1.4 **เส้นเสี้ยววงกลม** ที่มุมสนามของแต่ละด้านตรงเส้นกลาง ให้จุดศูนย์กลางอยู่ที่กึ่งกลางของเส้นกลาง

ตัดกับเส้นขอบนอกของเส้นข้าง เขียนเส้นเสี้ยววงกลมทั้งสองด้าน รัศมี 90 เซนติเมตร ให้ตีเส้นขนาดความกว้าง 4 เซนติเมตร นอกเขตรัศมี 90 เซนติเมตร

1.5 วงกลมเส้นรัศมี 30 เซนติเมตร โดยวัดจากขอบด้านนอกของเส้นหลังเข้าไปในสนามยาว 2.45 เมตร และวัดจากเส้นข้างเข้าไปในสนามยาว 3.05 เมตร ใช้ตรงจุดตัดจากเส้นหลัง และเส้นข้างเป็นจุดศูนย์กลาง ให้เขียนเส้นวงกลมขนาดความกว้าง 4 เซนติเมตร นอกเขตรัศมี 30 เซนติเมตร

ข้อ 2. เสา (THE POST)

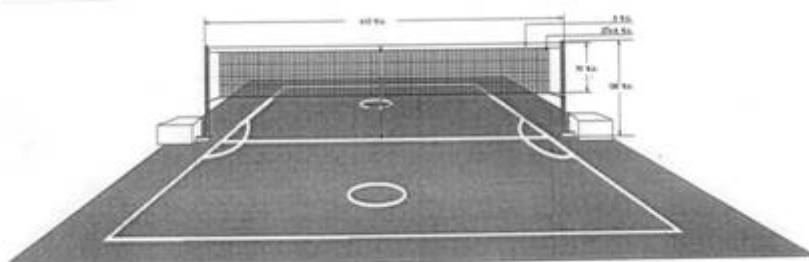
2.1 เสามีความสูง 1.55 เมตร สำหรับผู้ชาย และ 1.45 เมตร สำหรับผู้หญิง เสาให้ตั้งอยู่อย่างมั่นคงพอที่จะทำให้ตาข่ายตึงได้ โดยเสาต้องทำจากวัสดุที่มีความแข็งแรง และรัศมีไม่เกิน 4 เซนติเมตร

2.2 ตำแหน่งของเสา ให้ตั้งหรือวางไว้อย่างมั่นคงนอกสนามตรงกับแนวเส้นกลางห่างจากเส้นข้าง 30 เซนติเมตร

ข้อ 3. ตาข่าย (THE NET)

3.1 ตาข่ายให้ทำด้วยเชือกอย่างดีหรือไนลอน มีรูตาข่าย กว้าง 6-8 เซนติเมตร มีความกว้างของพื้นตาข่าย 70 เซนติเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6.10 เมตร ให้มีวัสดุที่ทำเป็นแถบ ขนาดความกว้าง 5 เซนติเมตร ตรงด้านข้างของตาข่ายทั้งสองด้านจากบนถึงล่างตรงกับแนวเส้นข้างซึ่งเรียกว่า "แถบแสดงเขตสนาม"

3.2 ตาข่ายให้มีแถบหุ้มขนาดกว้าง 5 เซนติเมตร ทั้งด้านบนและด้านล่าง โดยมีลวดหรือเชือกไนลอนอย่างดีร้อยผ่านแถบ และซึงตาข่ายให้ตึงเสมอระดับหัวเสา ความสูงของตาข่ายโดยวัดจากพื้นถึงส่วนบนของตาข่ายที่กึ่งกลางสนามมีความสูง 1.52 เมตร สำหรับชาย และสำหรับหญิง 1.42 เมตร และวัดตรงเสาทั้งสองด้าน มีความสูง 1.55 เมตร สำหรับชาย และสำหรับหญิง 1.45 เมตร



ข้อ 4. ลูกตะกร้อ (THE TAKRAW BALL)

4.1 ลูกตะกร้อต้องมีลักษณะลูกทรงกลม ทำด้วยใยสังเคราะห์ลักษณะชั้นเดียว

4.2 ลูกตะกร้อที่ไม่ได้เคลือบด้วยยางสังเคราะห์ต้องมีลักษณะดังนี้

4.2.1 มี 12 รู

4.2.2 มีจุดตัดไขว้ 20 จุด

4.2.3 มีขนาดเส้นรอบวง 41-43 ซม. สำหรับชาย และ 42-44 ซม. สำหรับหญิง

4.2.4 มีน้ำหนัก 170-180 กรัม สำหรับชาย และ 150-160 กรัม สำหรับหญิง

4.3 ลูกตะกร้ออาจมีสีเดียวหรือหลายสีหรือใช้สีสะท้อนแสง ก็ได้ แต่จะต้องไม่เป็นสีที่เป็นอุปสรรคต่อผู้เล่น (ลดความสามารถของผู้เล่น)

4.4 ลูกตะกร้ออาจทำด้วยยางสังเคราะห์หรือเคลือบด้วยวัสดุที่มีความคงทน เพื่อให้มีความอ่อนนุ่มต่อการกระทบกับผู้เล่น ลักษณะของวัสดุและวิธีการผลิตลูกตะกร้อหรือการเคลือบลูกตะกร้อด้วยยางหรือวัสดุที่อ่อนนุ่มต้องได้รับการรับรองมาตรฐานจาก ISTAF (สหพันธ์) ก่อนการใช้ในการแข่งขัน

4.5 รายการแข่งขันระดับโลก, นานาชาติและการแข่งขันระดับภูมิภาคที่ได้รับการรับรองจาก ISTAF

รวมทั้งในการแข่งขันโอลิมปิกเกมส์, เวิลด์เกมส์, กีฬาเครือจักรภพ, เอเชียเกมส์ และซีเกมส์ ต้องใช้ลูกตะกร้อที่ได้รับการรับรองจาก ISTAF

ข้อ 5. ผู้เล่น (THE PLAYERS)

5.1 การแข่งขันมี 2 ทีม ประกอบด้วยผู้เล่นฝ่ายละ 3 คน

5.2 ผู้เล่นคนหนึ่ง ในสามคนจะเป็นผู้เสิร์ฟ และอยู่ด้านหลัง เรียกว่า "ผู้เสิร์ฟ" (SERVER OR TEKONG)

5.3 ผู้เล่นอีกสองคนอยู่ด้านหน้า โดยคนหนึ่งจะอยู่ด้านซ้ายและอีกคนหนึ่งจะอยู่ด้านขวา คนที่อยู่ด้านซ้าย เรียกว่าหน้าซ้าย (LEFT INSIDE) และคนที่อยู่ด้านขวา เรียกว่า (RIGHT INSIDE)

5.4 ประเภททีม

5.4.1 แต่ละทีมประกอบด้วยผู้เล่นอย่างน้อย 9 คน (3 ทีม ผู้เล่น ทีมละ 3 คน) และไม่เกิน 15 คน แต่ให้ขึ้นทะเบียนเพียง 12 คนในการแข่งขัน

5.4.2 ก่อนการแข่งขัน แต่ละทีมต้องมีผู้เล่นที่ขึ้นทะเบียนอย่างน้อย 9 คน ในสนามแข่งขัน

5.4.3 ทีมใดที่มีผู้เล่นน้อยกว่า 9 คน จะไม่อนุญาตให้เข้าแข่งขัน และถือว่าถูกปรับเป็นแพ้ในการแข่งขัน

5.5 ประเภททีมเดี่ยว

5.5.1 แต่ละทีมประกอบด้วยผู้เล่นอย่างน้อย 3 คน และไม่เกิน 5 คน (ผู้เล่น 3 คน สำรอง 2 คน) ผู้เล่นทุกคน ต้องขึ้นทะเบียน

5.5.2 ก่อนการแข่งขันแต่ละทีมต้องมีผู้เล่นอย่างน้อย 3 คน พร้อมอยู่ในสนาม

5.5.3 ทีมใดที่มีผู้เล่นน้อยกว่า 3 คน ในสนามแข่งขันจะไม่อนุญาตให้ทำการแข่งขันและถูกตัดสินเป็นแพ้ในการแข่งขัน

ข้อ 6. เครื่องแต่งกายของผู้เล่น (PLAYER'S ATTIRE)

6.1 อุปกรณ์ที่ผู้เล่นใช้ต้องเหมาะสมกับการเล่นเซปักตะกร้อ อุปกรณ์ใดที่ออกแบบเพื่อเพิ่มหรือลดความเร็วของลูกตะกร้อ เพิ่มความสูงของผู้เล่นหรือการเคลื่อนไหว หรือโดยทำให้ได้เปรียบ หรืออาจเป็นอันตรายต่อตัวผู้เล่นและคู่แข่ง จะไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้

6.2 เพื่อป้องกันการขัดแย้งหรือโต้เถียงกันโดยไม่จำเป็น ทีมที่เข้าแข่งขันต้องใช้เสื้อสีต่างกัน

6.3 แต่ละทีมต้องมีชุดแข่งขันอย่างน้อย 2 ชุด เป็นสีอ่อนและสีเข้ม หากทีมที่เข้าแข่งขันใช้เสื้อสีเดียวกัน ทีมเจ้าบ้านต้องเปลี่ยนเสื้อทีม ในกรณีสนามกลางทีมที่มีชื่อแรกในโปรแกรมแข่งขันต้องเปลี่ยนสีเสื้อ

6.4 อุปกรณ์ของผู้เล่นประกอบด้วย เสื้อยืดคอปกหรือไม่มีปก กางเกงขาสั้น, ถุงเท้า และรองเท้าฟันยางไม่มีส้นส่วนต่าง ๆ ของเครื่องแต่งกายของผู้เล่นถือเป็นส่วนหนึ่งของร่างกาย และเสื้อจะต้องอยู่ในกางเกงตลอดเวลาการแข่งขันในกรณีที่อากาศเย็น อนุญาตให้ผู้เล่นสวมชุดวอร์มในการแข่งขัน

6.5 เสื้อผู้เล่นทุกคนจะต้องติดหมายเลขทั้งด้านหน้าและด้านหลัง และผู้เล่นแต่ละคนต้องใช้หมายเลขประจำนั้นตลอดการแข่งขัน ให้แต่ละทีมใช้หมายเลข 1-15 เท่านั้น สำหรับขนาดของหมายเลข ด้านหลังสูงไม่น้อยกว่า 19 ซม. และสูงไม่น้อยกว่า 10 ซม. ด้านหน้า (ตรงกลางหน้าอก)

6.6 หัวหน้าที่ต้องสวมปลอกแขนด้านซ้ายของแขน และให้สีต่างจากสีเสื้อของผู้เล่น

6.7 กรณีที่ไม่ได้ระบุไว้ในกติกานี้ ต้องได้รับการรับรองจากกรรมการเทคนิคของ ISTAF ก่อน

ข้อ 7. การเปลี่ยนตัวผู้เล่น (SUBSTITUTION)

7.1 ผู้เล่นคนใดที่ลงแข่งขันในแต่ละทีมหรือได้เปลี่ยนตัวไปแล้ว จะไม่อนุญาตให้ลงแข่งขันในทีมอื่น ๆ อีกสำหรับการแข่งขันประเภททีมชุด เฉพาะครั้งนั้น ๆ

7.2 การเปลี่ยนตัวผู้เล่นจะกระทำในเวลาใดก็ได้ โดยผู้จัดการทีมยื่นขอต่อกรรมการประจำสนาม (Official Referee) เมื่อลูกเตะกร้อไม่ได้ใช้ในการเล่น (ลูกตาย)

7.3 แต่ละทีมเดี่ยว (Regu) อาจมีผู้เล่นสำรองไม่เกิน 2 คน แต่สามารถเปลี่ยนตัวผู้เล่นได้เพียง 1 คน ในการแข่งขันนั้น ๆ

7.4 แต่ละทีมจะอนุญาตให้เปลี่ยนตัวผู้เล่นกรณีบาดเจ็บและไม่มีการเล่นตัวผู้เล่นมาก่อน แต่ถ้าได้มีการเปลี่ยนตัวผู้เล่นไปก่อนแล้ว จะไม่อนุญาตให้มีการเปลี่ยนตัวอีก และถือว่าทีมดังกล่าวแพ้ในการแข่งขัน

7.5 ทีมใดที่มีผู้เล่นน้อยกว่า 3 คน จะไม่อนุญาตให้แข่งขัน เว้นแต่ผู้เล่นถูกลงโทษให้ออกจากการแข่งขัน ทีมนั้นสามารถเล่นต่อได้โดยไม่มีการเปลี่ยนตัว

ข้อ 8. การเสี่ยงและการอบอุ่นร่างกาย (THE COIN TOSS AND WARM UP)

8.1 ก่อนเริ่มการแข่งขัน กรรมการผู้ตัดสินกระทำการเสี่ยงโดยใช้เหรียญหรือวัตถุกลมแบน ผู้ชนะการเสี่ยงจะได้สิทธิ์เลือก "ข้าง" หรือเลือก "ส่ง" ผู้แพ้การเสี่ยงต้องปฏิบัติตามกติกาการเสี่ยง

8.2 ทีมที่ชนะการเสี่ยงจะต้องอบอุ่นร่างกายเป็นระยะเวลา 2 นาที ในสนามแข่งขันก่อนทีมที่แพ้การเสี่ยงด้วยลูกเตะกร้อที่ใช้ในการแข่งขัน โดยอนุญาตให้มีบุคคลในสนามเพียง 5 คน

ข้อ 9. ตำแหน่งผู้เล่นในระหว่างการเสิร์ฟ (POSITION OF PLAYERS DURING SERVICE)

9.1 เมื่อเริ่มเล่นผู้เล่นทั้งสองทีมต้องยืนอยู่ในที่ที่กำหนดไว้ในแดนของตนในลักษณะเตรียมพร้อม

9.2 ผู้เสิร์ฟต้องวางเท้าข้างหนึ่งในวงกลมเสิร์ฟ

9.3 ผู้เล่นหน้าทั้งสองคนของฝ่ายเสิร์ฟต้องยืนในเสี้ยววงกลมของตนเอง

9.4 ผู้เล่นของฝ่ายรับ (ฝ่ายตรงข้าม) จะยืนอยู่ที่ใดก็ได้ในแดนของตนเอง

ข้อ 10. การเริ่มเล่นและการเสิร์ฟ (THE START OF PLAY & SERVICE)

10.1 ฝ่ายที่เสิร์ฟ จะต้องเริ่มเสิร์ฟในเซตแรก ฝ่ายที่ชนะในเซตแรกจะเป็นผู้เริ่มเสิร์ฟในเซตที่สอง

10.2 ผู้ส่งลูกจะต้องโดนลูกเตะกร้อเมื่อกรรมการตัดสินขานคะแนน หากผู้เล่นโยนลูกเตะกร้อก่อนที่กรรมการผู้ตัดสินขานคะแนน กรรมการต้องตักเตือนและให้เริ่มใหม่ หากกระทำซ้ำครั้งที่กล่าวอีกจะตัดสินว่า "เสีย" (Fault)

10.3 ระหว่างการเสิร์ฟ ทันทีที่ผู้เสิร์ฟเตะลูกเตะกร้ออนุญาตให้ผู้เล่นทุกคนเคลื่อนที่ได้ในแดนของตน

10.4 การเสิร์ฟที่ถูกต้องเมื่อลูกเตะกร้อข้ามตาข่าย ไม่ว่าลูกเตะกร้อจะสัมผัสตาข่ายหรือไม่ และตกลงในแดนหรือขอบเขตของสนามฝ่ายตรงข้าม

10.5 ในระบบการแข่งขันแบบแพ้คัดออกไม่จำเป็นต้องแข่งขันในทีมที่ 3 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกติกาตัดสินใจของทีมที่ชนะ

10.6 ในการแข่งขันในระบบแบ่งสายต้องแข่งขันทั้ง 3 ทีม หากชุดใดไม่มีทีมที่ 3 ต้องตัดสินเป็นยอมให้ชนะผ่าน และทีมที่ชนะผ่านจะได้รับคะแนน 21 คะแนน ในแต่ละเซต

ข้อ 11. การผิดกติกา (FAULTS)

11.1 ผู้เล่นฝ่ายเสิร์ฟระหว่างการเสิร์ฟ

11.1.1 ภายหลังจากที่ผู้ตัดสินขานคะแนนแล้ว ผู้เล่นหน้าที่ทำหน้าที่โยนลูกกระทำอย่างหนึ่งอย่างใด กับลูกตะกร้อ เช่น โยนลูกเล่น, เคาะลูกเล่น, โยนลูกให้ผู้เล่นหน้าอีกคนหนึ่ง เป็นต้น

11.1.2 ผู้เล่นหน้ายกเท้าหรือเหยียบเส้นหรือวางเท้านอกเส้น หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายแตะตา ข่ายขณะโยนลูกตะกร้อ

11.1.3 ผู้เสิร์ฟกระโดดเสิร์ฟในขณะที่เตะส่งลูก หรือทำหลักที่แตะพื้นเหยียบเส้นวงกลมก่อนและ ระหว่างการส่งลูก

11.1.4 ผู้เสิร์ฟไม่ได้เตะลูกที่ผู้โยน โยนไปให้เพื่อการเสิร์ฟ

11.1.5 ลูกตะกร้อถูกผู้เล่นคนอื่นภายในทีมก่อนข้ามไปยังพื้นที่ของฝ่ายตรงข้าม

11.1.6 ลูกตะกร้อข้ามตาข่ายแต่ตกลงนอกเขตสนาม

11.1.7 ลูกตะกร้อไม่ข้ามไปยังฝ่ายตรงข้าม

11.1.8 ผู้เล่นใช้มือข้างหนึ่งข้างใดหรือทั้งสองข้าง หรือส่วนอื่นของแขนเพื่อช่วยในการเตะลูก แม้มือ หรือแขนไม่ได้เตะลูกตะกร้อโดยตรง แต่เตะหรือสัมผัสสิ่งหนึ่งสิ่งใดในขณะที่กระทำได้กล่าว

11.1.9 ผู้ส่งลูกโยนลูกตะกร้อก่อนที่กรรมการผู้ตัดสินขานคะแนนเป็นครั้งที่สอง หรือกระทำบ่อย ๆ ในการแข่งขัน

11.2 ฝ่ายเสิร์ฟและฝ่ายรับในระหว่างการเสิร์ฟ

11.2.1 กระทำการในลักษณะทำให้เสียสมาธิ หรือส่งเสียงรบกวน หรือตะโกนไปยังฝ่ายตรงข้าม

11.3 สำหรับผู้เล่นทั้งสองฝ่ายระหว่างการแข่งขัน

11.3.1 เหยียบเส้นแบ่งครึ่งสนาม ยกเว้นการเคลื่อนไหวต่อเนื่อง (Follow Through) ภายหลังจากการ รุก หรือการป้องกัน

11.3.2 ผู้เล่นที่สัมผัสลูกตะกร้อในแดนของฝ่ายตรงข้าม

11.3.3 ส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายผู้เล่นล้ำไปในแดนของคู่แข่งไม่ว่าจะเป็นด้านบน หรือด้านล่าง ของตาข่าย ยกเว้นการเคลื่อนไหวต่อเนื่อง (Follow Through)

11.3.4 เล่นลูกเกิน 3 ครั้งติดต่อกัน

11.3.5 ลูกตะกร้อสัมผัสแขน

11.3.6 หยดลูกหรือยึดลูกตะกร้อไว้ได้แขน หรือระหว่างขาหรือร่างกาย

11.3.7 ส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายผู้เล่นหรืออุปกรณ์ เช่น รองเท้า, เสื้อ, ผ้าพันศีรษะแตะตาข่าย หรือเสาตาข่าย หรือแก้อุปกรณ์การผู้ตัดสิน หรือตกลงในแดนของฝ่ายตรงข้าม

11.3.8 ลูกตะกร้อถูกเพดาน, หลังคา หรือผนัง หรือวัตถุสิ่งใด

11.3.9 ผู้เล่นคนใดที่ใช้อุปกรณ์ภายนอกเพื่อช่วยในการเตะ

ข้อ 12. การนับคะแนน (SCORING SYSTEM)

12.1 ผู้เล่นฝ่ายเสิร์ฟหรือฝ่ายรับทำผิดกติกา (Fault) ฝ่ายตรงข้ามจะได้คะแนนและจะได้เป็นผู้เสิร์ฟ

12.2 การชนะในแต่ละเซตต้องได้คะแนน 21 คะแนน ถ้าคะแนนเท่ากันที่ 20 : 20 ผู้ชนะต้องได้ คะแนนต่างกัน 2 คะแนน และคะแนนสูงสุดไม่เกิน 25 คะแนน เมื่อคะแนนเท่ากัน 20 : 20 กรรมการผู้ ตัดสินต้องขานว่า "ดีวี่ไม่เกิน 25 คะแนน" (Setting up 25 point)

12.3 การแข่งขันต้องชนะกัน 2 เซต มีการพักระหว่างเซต 2 นาที

12.4 ถ้าแต่ละทีมชนะกันทีมละ 1 เซต ต้องมีการแข่งขันในเซตที่ 3 เรียกว่า ไท เบรก (Tiebreak) โดยแข่งขัน 15 คะแนน เว้นแต่คะแนนเท่ากันที่ 14 : 14 ผู้ชนะต้องมีคะแนน

ต่างกัน 2 คะแนน และคะแนนสูงสุดไม่เกิน 17 คะแนน กรรมการผู้ตัดสินต้องขานว่า “ดีวส์ไม่เกิน 17 คะแนน” (Setting up 17 point)

12.5 ก่อนเริ่มการแข่งขันเซ็ทไทเบรก กรรมการผู้ตัดสินต้องให้มีการเสี่ยงเหรียญ หรือแผ่นกลม และทีมที่ชนะการเสี่ยงต้องเป็นผู้ส่งลูก เมื่อทีมหนึ่งทีมใดทำคะแนนได้ถึง 8 คะแนน ต้องมีการเปลี่ยนแดน

ข้อ 13. การขอเวลานอก (TIME – OUT)

13.1 ในแต่ละเซ็ทถ้าทีมหนึ่งทีมใดทำคะแนนถึง 11 คะแนน จะได้เวลาพัก 1 นาที ในระหว่างการแข่งขันเซ็ทไทเบรก หากทีมหนึ่งทีมใดทำคะแนนได้ถึง 8 คะแนน ก็จะได้พักโดยอัตโนมัติ ระหว่างเวลาพักจะอนุญาตให้นักกีฬาและเจ้าหน้าที่อยู่ในเส้นหลังเพียง 5 คน

13.2 ซึ่งตามข้อ 14.1 จะประกอบด้วยผู้เล่น 3 คน และเจ้าหน้าที่ทีม 2 คน

ข้อ 14. การหยุดการแข่งขันชั่วคราว (TEMPORARY SUSPENSION OF PLAY)

14.1 กรรมการผู้ตัดสินสามารถหยุดการแข่งขันชั่วคราว เมื่อผู้เล่นบาดเจ็บและต้องการการปฐมพยาบาล โดยใช้เวลาไม่เกิน 5 นาที

14.2 นักกีฬาที่บาดเจ็บจะได้รับการพักไม่เกิน 5 นาที หลังจาก 5 นาทีแล้วนักกีฬาไม่สามารถทำการแข่งขันต่อต้องมีการเปลี่ยนตัวผู้เล่น แต่ถ้าทีมที่มีนักกีฬาบาดเจ็บได้มีการเปลี่ยนตัวผู้เล่นไปแล้ว การแข่งขันจะได้รับการประกาศให้ทีมตรงข้ามชนะ

14.3 ในกรณีที่มีการขัดขวาง รบกวนการแข่งขัน หรือสาเหตุอื่นใด กรรมการผู้ตัดสินจะเป็นผู้พิจารณาหยุดการแข่งขันชั่วคราว โดยการหารือกับคณะกรรมการจัดการแข่งขัน

14.4 ในการหยุดการแข่งขันชั่วคราว ไม่อนุญาตให้ผู้เล่นทุกคนออกจากสนาม และไม่อนุญาตให้ค้ำน้ำหรือได้รับความช่วยเหลือใด ๆ

ข้อ 15. วินัย (DISCIPLINE)

15.1 ผู้เล่นทุกคนต้องปฏิบัติตามกติกการแข่งขัน

15.2 ในระหว่างการแข่งขันเฉพาะหัวหน้าทีมเท่านั้นที่จะเป็นผู้ติดต่อกับกรรมการผู้ตัดสินไม่ว่าจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตนเอง หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับผู้เล่นในทีม หรือเรื่องที่ต้องการซักถามเพื่อขออธิบายในการตัดสินของกรรมการผู้ตัดสิน ซึ่งกรรมการผู้ตัดสินต้องอธิบายหรือชี้แจงตามที่หัวหน้าทีมซักถาม

15.3 ผู้จัดการทีม, ผู้ฝึกสอน, นักกีฬา และเจ้าหน้าที่ประจำทีม จะไม่ได้รับอนุญาตให้ถกเถียงต่อการตัดสินของกรรมการผู้ตัดสินในระหว่างการแข่งขัน หรือแสดงปฏิกิริยาที่จะเป็นผลเสียต่อการแข่งขัน หากมีการกระทำได้กล่าวจะถือเป็นการผิดวินัยร้ายแรง

ข้อ 16. การลงโทษ (PANALTY)

การทำผิดกติกาและผิดวินัยจะมีการลงโทษดังนี้ :-

การลงโทษทางวินัย

16.1 การตักเตือน

ผู้เล่นจะถูกตักเตือนและได้รับบัตรเหลืองหากมีความผิดข้อหนึ่งข้อใดใน 6 ประการดังนี้

16.1.1 ปฏิบัติตนในลักษณะขาดวินัยและไม่มีน้ำใจนักกีฬา

16.1.2 แสดงกิริยาและวาจาไม่สุภาพ

16.1.3 ไม่ปฏิบัติตามกติกการแข่งขันบ่อย ๆ

16.1.4 ถ่วงเวลาการแข่งขัน

16.1.5 เข้าหรือออกสนามแข่งขันโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรรมการผู้ตัดสิน

16.1.6 เจตนาเดินออกจากสนามแข่งขันโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรรมการผู้ตัดสิน

16.2 ความผิดที่ถูกต้องให้ออกจากการแข่งขัน

ผู้เล่นกระทำผิดข้อใดข้อหนึ่งในห้าข้อดังกล่าวจะถูกให้ออกจากการแข่งขันและให้บัตรแดง ดังนี้ :-

16.2.1 กระทำผิดกติกาอย่างร้ายแรง

16.2.2 ประพฤติผิดร้ายแรง โดยเจตนาทำให้ฝ่ายตรงข้ามบาดเจ็บ

16.2.3 ถ่มน้ำลายใส่ฝ่ายตรงข้ามหรือผู้อื่น

16.2.4 ใช้วาจาหรือปฏิบัติก่อกวนหรือดูถูกฝ่ายตรงข้าม

16.2.5 ได้รับการเตือนและบัตรเหลืองเป็นครั้งที่ 2 ในการแข่งขันนั้น

16.3 ผู้เล่นที่กระทำผิดถูกตักเตือนด้วยบัตรเหลืองหรือให้ออกจากการแข่งขันไม่ว่าจะเป็นความผิดทั้งในหรือนอกสนามแข่งขันที่กระทำต่อคู่แข่ง, ผู้เล่นฝ่ายเดียวกัน, กรรมการผู้ตัดสิน, ผู้ช่วยผู้ตัดสิน หรือบุคคลอื่น ๆ ให้พิจารณาโทษวินัย ดังนี้ :-

16.3.1 ได้รับบัตรเหลืองใบแรก โทษ : ตักเตือน

16.3.2 ได้รับบัตรเหลืองใบที่สอง ในผู้เล่นคนเดิมในเกมแข่งขันต่างเกมแต่เป็นรายการแข่งขันเดียวกัน โทษ : พักการแข่งขัน 1 เกม

16.3.3 ได้รับบัตรเหลืองใบที่สาม หลังจากพักการแข่งขัน เพราะได้รับบัตรเหลือง 2 ใบ ในรายการแข่งขันเดียวกันและในผู้เล่นคนเดิม โทษ : พักการแข่งขัน 2 เกม ปรับเป็นเงิน 100 เหรียญสหรัฐอเมริกา โดยสโมสรหรือบุคคลที่ผู้เล่นสังกัดเป็นผู้รับผิดชอบ

16.3.4 ได้รับบัตรเหลืองใบที่สี่

ได้รับบัตรเหลืองหลังจากต้องพักการแข่งขัน 2 เกมจากการที่ได้รับบัตรเหลืองใบที่สามในรายการแข่งขันเดียวกันโดยผู้เล่นคนเดิม โทษ : ให้พักการแข่งขันในเกมต่อไป และในรายการแข่งขันที่รับรองโดยองค์กรกีฬาตะกร้อ ที่เกี่ยวข้องจนกว่าจะได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการวินัยในเรื่องดังกล่าว

16.3.5 ได้รับบัตรเหลือง 2 ใบ ในผู้เล่นคนเดียวกันและในเกมแข่งขันเดียวกัน

โทษ : พักการแข่งขัน 2 เกม ปรับเป็นเงิน 100 เหรียญสหรัฐอเมริกา โดยสโมสรหรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องเป็นผู้รับผิดชอบได้รับบัตรแดงในกรณีทำผิดวินัย หรือกระทำผิดกติกาในการแข่งขันในเกมอื่น ซึ่งอยู่ในรายการ แข่งขันเดียวกัน

16.4 ผู้เล่นที่กระทำผิดกติกาอย่างร้ายแรง ไม่ว่าจะกระทำในสนามหรือนอกสนามแข่งขัน ซึ่งกระทำผิดต่อฝ่ายตรงข้าม, เพื่อนร่วมทีม, กรรมการผู้ตัดสิน, ผู้ช่วยผู้ตัดสินหรือบุคคลอื่น โดยได้รับบัตรแดงจะได้รับพิจารณาโทษดังนี้

16.4.1 ได้รับบัตรแดง

โทษ : ให้ไล่ออกจากการแข่งขันและพักการแข่งขันในทุกการแข่งขันที่รับรองจากองค์กรที่กำกับดูแลกีฬาตะกร้อ จนกว่าคณะกรรมการวินัยจะมีการประชุม และพิจารณาในเรื่องดังกล่าว

ข้อ 17. ความผิดของเจ้าหน้าที่ทีม (MISCONDUCT OF TEAM OFFICIALS)

17.1 กฎระเบียบด้านวินัย จะใช้กับเจ้าหน้าที่ประจำทีม ในกรณีที่ทำผิดวินัย หรือรบกวนการแข่งขันทั้งภายในและภายนอกสนาม

17.2 เจ้าหน้าที่ประจำทีม ผู้ใดประพฤติไม่สมควรหรือกระทำการรบกวนการแข่งขัน จะถูกเชิญออกจากบริเวณสนามแข่งขัน โดยเจ้าหน้าที่จัดการแข่งขัน หรือกรรมการผู้ตัดสิน และจะถูกพักการปฏิบัติหน้าที่ภายในทีมจนกว่าคณะกรรมการวินัยจะมีการประชุมเพื่อพิจารณาตัดสินปัญหาดังกล่าว

ข้อ 18. บททั่วไป (GENERAL)

18.1 ในการแข่งขันหากมีปัญหาหรือเรื่องราวใด ๆ เกิดขึ้นซึ่งไม่ได้กำหนดหรือระบุไว้ในกติกาการแข่งขัน ให้ถือการตัดสินของกรรมการ ผู้ตัดสินเป็นที่สิ้นสุด.

กติกานี้ได้รับความเห็นชอบจากการประชุมของสหพันธ์เซปักตะกร้อนานาชาติ (ISTAF) เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2550 ณ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

เรื่องที่ 2.3 กีฬาสากล ฟุตบอล วอลเลย์บอล เทเบิลเทนนิส ว่ายน้ำ ฯลฯ

ฟุตบอล

ฟุตบอล หรือซอกเกอร์ เป็นกีฬาประเภททีมที่เล่นระหว่างสองทีมโดยแต่ละทีมมีผู้เล่น 11 คน โดยใช้ลูกบอล เป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายว่าเป็นกีฬาที่เป็นที่นิยมมากที่สุดในโลก โดยจะเล่นในสนามหญ้าสีเขียวหรือ สนามหญ้าเทียม โดยมีประตูอยู่กึ่งกลางที่ปลายสนามทั้งสองฝั่ง เป้าหมายคือทำคะแนนโดยพาลูกฟุตบอลให้เข้าไปยังประตูของฝ่ายตรงข้าม ในการเล่นทั่วไปผู้รักษาประตูจะเป็นผู้เล่นเพียงคนเดียวที่สามารถใช้มือหรือแขนกับลูกฟุตบอลได้ ส่วนผู้เล่นอื่นๆจะใช้เท้าในการเตะลูกฟุตบอลไปยังตำแหน่งที่ต้องการ บางครั้งอาจใช้ลำตัว หรือ ศีรษะ เพื่อสกัดลูกฟุตบอลที่ลอยอยู่กลางอากาศ โดยทีมที่พาลูกฟุตบอลเข้าประตูฝ่ายตรงข้ามได้มากกว่าจะเป็นผู้ชนะ ถ้าคะแนนเท่ากันให้ถือว่าเสมอ แต่ในบางเกมที่เสมอกันในช่วงเวลาปกติแล้วต้องการหาผู้ชนะจึงต้องมีการต่อเวลาพิเศษ และ/หรือยิงลูกโทษขึ้นอยู่กับกฎระเบียบของรายการแข่งขันนั้นๆ โดยกฎกติกาการเล่นสมัยใหม่จะถูกรวบรวมขึ้นในประเทศอังกฤษ โดยสมาคมฟุตบอลอังกฤษ ในปีพ.ศ. 2406 ได้กำเนิด Laws of the Game เพื่อเป็นแนวทางกติกาการเล่นในปัจจุบัน ฟุตบอลในระดับนานาชาติจะถูกวางระเบียบโดยฟีฟ่า ซึ่งรายการแข่งขันที่มีเกียรติสูงสุดในระดับนานาชาติคือการแข่งขันฟุตบอลโลกซึ่งจะจัดขึ้นทุกๆ 4 ปี

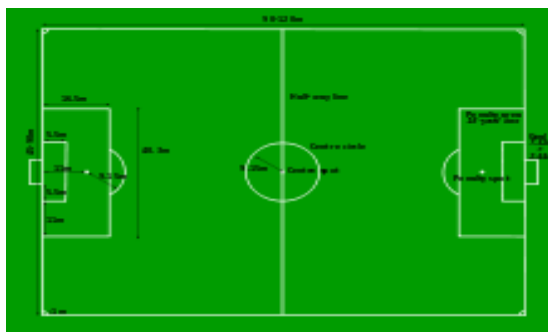
กติกาการเล่นฟุตบอล

ในกีฬาฟุตบอลมีกติกาสากลทั้งหมด 17 ข้อหลักที่มีการใช้ในฟุตบอลทั่วโลก โดยกติกาอาจมีการดัดแปลงบ้างสำหรับฟุตบอลเด็กและฟุตบอลหญิง

ผู้เล่น อุปกรณ์ และกรรมการ

ในแต่ละทีมประกอบด้วยผู้เล่นสูงสุด 11 คนที่สามารถลงเล่นในสนาม โดยสามารถมีผู้เล่นสำรองสามารถนั่งเพื่อรอเปลี่ยนตัว โดยในสิบเอ็ดคนนั้นจะต้องมี ผู้รักษาประตูหนึ่งคน ในการแข่งขันอย่างเป็นทางการจะมีกติกาเพิ่มว่าจะต้องมีผู้เล่นอย่างน้อย 7 คน(ในกรณีที่ผู้เล่นโดนใบแดง) เพื่อทำการแข่งขันได้ โดยผู้เล่นทุกคนยกเว้นผู้รักษาประตู ไม่สามารถใช้มือหรือแขนสัมผัสลูกฟุตบอลได้(แต่จะสามารถใช้ส่วนอื่นยกเว้นมือ แขนเพราะจะ Fouls ทันทีเมื่อกรรมการเห็น) อุปกรณ์หลักในการเล่นฟุตบอล โดยลูกฟุตบอลจะต้องมีขนาดที่ได้มาตรฐานเป็นทรงกลม มีขนาดเส้นรอบวงไม่เกิน 27-28 นิ้ว และน้ำหนัก 396 – 453 กรัม ผู้เล่นต้องใส่ชุดที่ประกอบไปด้วย เสื้อ กางเกง ถุงเท้า รองเท้า และสนับแข้ง โดยต้องไม่ใส่เครื่องประดับที่อาจเป็นอันตรายได้ไม่ว่าอัญมณีหรือนาฬิกา และผู้รักษาประตูต้องใส่ชุดที่แตกต่างจากผู้เล่นผู้อื่น และแตกต่างจากกรรมการเช่นกัน จากฟีฟ่า ระหว่างการเล่น ผู้เล่นสามารถเปลี่ยนตัวกับตัวสำรองได้โดยในการแข่งขันทั่วไปสามารถเปลี่ยนตัวในแต่ละนัดการแข่งขันได้ไม่เกิน 3 ครั้ง โดยสาเหตุในการเปลี่ยนตัวอาจเกิดจาก การบาดเจ็บ ความ

เหนื่อยล้า หรือเปลี่ยนแผนการเล่น โดยผู้เล่นที่ถูกเปลี่ยนตัวออกแล้วไม่สามารถเปลี่ยนตัวเข้าไปเล่นได้อีกในนัดนั้น กรรมการจะเป็นบุคคลที่มีหน้าที่ตัดสินผลการแข่งขัน รวมถึงควบคุมและจับเวลาการแข่งขัน โดยในการแข่งขันจะมีผู้ช่วยกรรมการ 2 คน ซึ่งผู้เล่นจะไม่สามารถคัดค้านกรรมการได้ในเวลาเล่นเพราะตัดสินไปแล้วจะไม่สามารถแก้ไขได้



สนามฟุตบอลและขนาดมาตรฐาน

สนามฟุตบอลมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีความยาวระหว่าง 90-120 เมตร และความกว้างระหว่าง 45-90 เมตร โดยเส้นขอบสนามของด้านยาวจะเรียกว่า "เส้นข้าง" ขณะที่ขอบสนามของด้านกว้างจะเรียกว่า "เส้นประตู" โดยคานประตูจะตั้งอยู่กึ่งกลางบนเส้นประตู โดยมีความสูง 2.44 เมตร (8 ฟุต) เหนือจากพื้นดิน และเสาประตูจะห่างกัน 7.3 เมตร (8 หลา) เสาและคานประตูจะต้องมีสีขาว ตาข่ายจะมีการขึงด้านหลังประตู แต่อย่างไรก็ตามตาข่ายประตูไม่ได้มีกำหนดไว้ในกติกาสากล ด้านหน้าประตูจะเป็นบริเวณเขตโทษ ซึ่งแสดงถึงบริเวณที่ผู้รักษาประตูสามารถถือบอลได้ และยังคงใช้ในการเตะลูกโทษ

ระยะเวลาการแข่งขัน

การแข่งขันจะแบ่งออกเป็นสองครึ่ง โดยครึ่งละ 45 นาที โดยเวลาการแข่งขันจะมีการนับตลอดเวลา แม้ว่าฟุตบอลจะถูกเตะออกนอกสนามและกรรมการสั่งให้หยุดเล่นก็ตาม ระหว่างครึ่งจะมีเวลาพักให้ 15 นาที กรรมการจะเป็นคนควบคุมเวลา และจะทำการทดเวลาบาดเจ็บในช่วงท้ายของแต่ละครึ่งเพื่อทดแทนเวลาที่เสียไป ระหว่างการเล่น โดยเมื่อจบการแข่งขันกรรมการจะทำการเป่านกหวีดเพื่อหยุดการแข่งขัน

ในการแข่งขันแบบลีก จะมีการจบการแข่งขันสำหรับผลเสมอ แต่สำหรับการแข่งขันที่ต้องรู้ผลแพ้ชนะ จะมีการต่อเวลาพิเศษ (ง่ายๆคือการแข่งชิงถ้วย) ซึ่งจะประกอบไปด้วย 2 ครึ่ง ครึ่งละ 15 นาที โดยถ้าคะแนนยังคงเสมอกันจะมีการให้เตะลูกโทษ (ด้านการเตะลูกโทษมีนักวิจัยมาว่าทีมไหนเตะก่อนจะมีเปอร์เซ็นต์การชนะมากกว่าทีมที่เตะทีหลัง)

วอลเลย์บอล

กีฬา วอลเลย์บอลถือกำเนิดขึ้นในปี ค.ศ. 1896 โดยนายวิลเลียม จี. มอร์แกน ผู้อำนวยการฝ่ายพลศึกษาของสมาคม Y.M.C.A. เมืองฮอลโยค รัฐแมสซาชูเซตส์ ประเทศอเมริกา ซึ่งได้เกิดขึ้นเพียง 1 ปี ก่อนการแข่งขัน กีฬาโอลิมปิกสมัยใหม่ ครั้งที่ 1 ณ กรุงเอเธนส์ โดยเขามีความคิดที่ต้องการให้มีกีฬาสำหรับเล่นในช่วงฤดูหนาว แทนกีฬากลางแจ้งเพื่อออกกำลังกายพักผ่อนหย่อนใจยามหิมะ

เขาได้เกิดแนวความคิดที่จะนำลักษณะและวิธีการ เล่นของกีฬาเทนนิสมาดัดแปลงใช้เล่น จึงใช้ตาข่ายเทนนิสซึ่งระหว่างเสาโรงยิมเนเซียม สูงจากพื้นประมาณ 6 ฟุต 6 นิ้ว และใช้ยางในของลูกบาสเกตบอลสุบลมให้แน่น แล้วใช้มือและแขนตีโต้ข้ามตาข่ายกันไปมา แต่เนื่องจากยางในของลูกบาสเกตบอลเบาเกินไป ทำให้ลูกบอลเคลื่อนที่ช้าและทิศทางที่เคลื่อนไปไม่แน่นอน จึงเปลี่ยนมาใช้ลูกบาสเกตบอล แต่ลูกบาสเกตบอลก็ใหญ่หนักและแข็งเกินไป ทำให้มือของผู้เล่นได้รับบาดเจ็บ

จนในที่สุดเขาจึงให้บริษัท Ant G. Spalding and Brother Company ผลิตลูกบอลที่หุ้มด้วยหนังและบุด้วยยาง มีเส้นรอบวง 25-27 นิ้ว มีน้ำหนัก 8-12 ออนซ์ หลังจากทดลองเล่นแล้ว เขาจึงชื่อเกมการเล่นนี้ว่า "มินโทเนตต์" (Mintonette)

ค.ศ. 1896 ได้มีการประชุมสัมมนาผู้นำทางพลศึกษาที่วิทยาลัยสปริงฟิลด์ (Spring-field College) นายวิลเลียม จี มอร์แกน ได้สาธิตวิธีการเล่นต่อหน้าทีประชุมหลังจากที่ประชุมได้ชมการสาธิต ศาสตราจารย์อัลเฟรด ที เฮลสเตด (Alfred T. Helstead) ได้เสนอแนะให้มอร์แกนเปลี่ยนจากมินโทเนตต์ (Mintonette) เป็น "วอลเลย์บอล" (Volleyball) โดยให้ความเห็นว่าเป็นวิธีการเล่นที่ลูกบอลให้ลอยข้ามตาข่ายไปมาในอากาศ โดยผู้เล่นพยายามไม่ให้ลูกบอลตกพื้น

ค.ศ. 1928 ด็อกเตอร์ จอร์จ เจ ฟิชเชอร์ (Dr. George J. Fisher) ได้ปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงกติกาการเล่นวอลเลย์บอล เพื่อใช้ในการแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอลในระดับชาติ และได้เผยแพร่กีฬาวอลเลย์บอลจนได้รับสมญานามว่า บิดาแห่งกีฬาวอลเลย์บอล

ประวัติ ในประเทศไทย



วอลเลย์บอลได้แพร่หลายเข้ามาในไทย ตั้งแต่เมื่อใดไม่มีหลักฐานยืนยันแน่ชัด เพียงแต่ทราบกันว่าในระยะแรกๆ เป็นที่นิยมเล่นกันในหมู่ชาวจีนและชาวญวนมาก จนกระทั่งมีการแข่งขันระหว่างคณะ ชุมชน สโมสร และสมาคมขึ้น บางครั้งติดต่อแข่งขันกันไปในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และมีการแข่งขันชิงถ้วยทองคำทางภาคใต้

ปี พ . ศ . 2477 กรมพลศึกษาได้จัดพิมพ์กติกาวอลเลย์บอลขึ้น โดยอาจารย์นพคุณ พงษ์สุวรรณ เป็นผู้แปล และท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในกีฬาวอลเลย์บอลเป็นอย่างดี จึงได้รับเชิญเป็นผู้บรรยายเกี่ยวกับเทคนิควิธีการเล่น ตลอดจนกติกาการแข่งขันวอลเลย์บอล แก่บรรดาครูพลศึกษาทั่วประเทศในโอกาสที่กระทรวงศึกษาได้เปิดอบรมขึ้น

ในปีนั้นเองกรมพลศึกษาได้จัดให้มีการแข่งขันกีฬาประจำปีขึ้น และบรรจุกีฬาวอลเลย์บอลหญิงเข้าไว้ในรายการแข่งขันเป็นครั้งแรก พร้อมทั้งในหลักสูตรของโรงเรียนพลศึกษากลางได้กำหนดวิชาบังคับให้นักเรียนหญิงเรียนวิชาวอลเลย์บอลและเนตบอล สมัยนั้นมี น.อ. หลวงสุภชลาศัย ร . น . ดำรงตำแหน่งอธิบดีกรมพลศึกษา

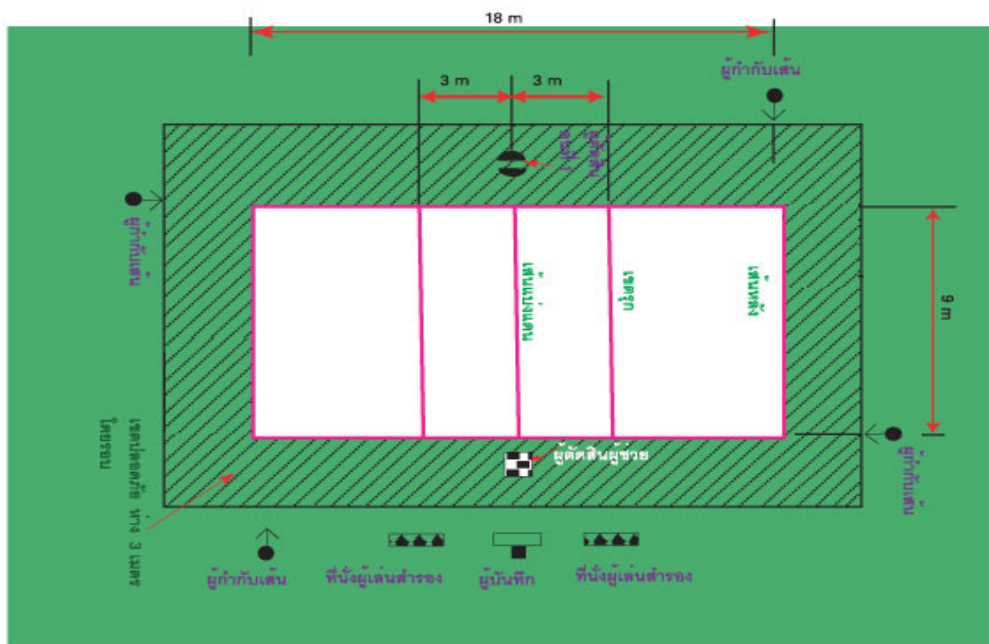
จนกระทั่งปี พ.ศ. 2500 ได้มีการจัดตั้ง " สมาคมวอลเลย์บอลสมัครเล่นแห่งประเทศไทย " (Amature Volleyball Association of Thailand) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนและเผยแพร่กีฬาวอลเลย์บอลให้เจริญรุดหน้า และดำเนินการจัดการแข่งขันวอลเลย์บอลในระบบ 6 คน มีหน่วยราชการอื่นๆ จัดการแข่งขัน

ประจำปี เช่น กรมพลศึกษา กรมการคณะกรรมการกีฬามหาวิทยาลัย เทศบาลนครกรุงเทพฯ สภากีฬาทหาร ตลอดจนการแข่งขันกีฬาเขตแห่งประเทศไทย ได้มีการจัดแข่งขันทั้งประเภททีมชายและทีมหญิงประจำปีทุกปี

กติกาวอลเลย์บอล

➤ สนามแข่งขัน

- จะต้องเป็นพื้นไม้หรือพื้นปูนที่มีลักษณะเรียบ ไม่มีสิ่งกีดขวาง
- เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 9 เมตร ยาว 12 เมตร ความสูงจากพื้นประมาณ 7 เมตร มีบริเวณโดยรอบห่างจากสนามประมาณ 3 เมตร
- แต่หากเป็นสนามมาตรฐานในระดับนานาชาติ กำหนดให้รอบสนามห่างจากสนามประมาณ 5 เมตร ด้านหลังห่าง 8 เมตร และมีความสูง 12.5 เมตร
- เส้นรอบสนาม (Boundary lines) ทุกเส้นจะต้องกว้าง 5 เซนติเมตร เป็นสีอ่อนตัดกับพื้นสนามมองเห็นได้ชัดเจน
- เส้นแบ่งเขตแดน (Center line) ที่อยู่ตรงกลางสนาม จะต้องอยู่ใต้ตาข่าย หรือตรงกับเสาตาข่ายพอดี



➤ ตาข่าย

- จะต้องมีความสูงจากพื้น 2.43 เมตร กว้าง 1 เมตร ยาว 9.5 - 10 เมตร
- ตาข่ายในตาข่ายกว้าง 10 เซนติเมตร ผู้ติดไว้กับเสากลางสนาม
- ตาข่ายสำหรับทีมหญิงสูง 2.24 เมตร



ลูกวอลเลย์บอล

- เป็นทรงกลมมีเส้นรอบวงประมาณ 65-67 เซนติเมตร น้ำหนัก 260-280 กรัม
- ทำจากหนังสังเคราะห์ที่ยืดหยุ่นได้
- ซึ่งในการแข่งขันระดับโลกจะใช้ลูกบอล 3 ลูกต่อการแข่งขัน เพื่อความต่อเนื่องหากบอลออกนอก

สนาม

ผู้เล่น

- ในทีมจะต้องมีผู้เล่นไม่เกิน 12 คน ผู้ฝึกสอน 1 คน ผู้ช่วยผู้ฝึกสอน 1 คน เทรนเนอร์ 1 คน และ แพทย์ 1 คน
- ผู้เล่นจะลงเล่นในสนามได้ครั้งละ 6 คน โดยแบ่งออกเป็นหน้าตาข่าย 3 คน และด้านหลังอีก 3 คน
- สามารถเปลี่ยนตัวผู้เล่นครั้งละกี่คนก็ได้ โดยผู้เล่นเดิมที่ถูกเปลี่ยนออก สามารถเปลี่ยนกลับมาเล่นในสนามได้อีก

- การแต่งกายในชุดแข่งขัน ต้องแต่งกายเหมือนกันทั้งทีม ประกอบไปด้วย เสื้อสวมคอ กางเกงขาสั้น ถุงเท้า และรองเท้าผ้าใบพื้นยางที่ไม่มีส้น โดยผู้เล่นแต่ละคนจะต้องติดหมายเลขกำกับไว้ที่เสื้อ กำหนดให้ใช้เลข 1-18 เท่านั้น สำหรับหัวหน้าทีมจะต้องมีแถบผ้าขนาด 8x2 เซนติเมตร ติดอยู่ใต้หมายเลขบริเวณอกเสื้อด้วย

วิธีเล่น

- ทีมที่ได้เสิร์ฟ จะต้องให้ผู้เล่นที่อยู่ในตำแหน่งขวาหลัง เป็นผู้เสิร์ฟเพื่อเปิดเกม จากนั้นผู้เล่นทุกตำแหน่งจะขยับตำแหน่งวนไปตามเข็มนาฬิกา
- การเสิร์ฟจะต้องรอฟังสัญญาณนกหวีดก่อน และให้เริ่มเสิร์ฟลูกบอลภายใน 5 วินาที
- ทีมที่ได้คะแนนจะเป็นผู้ได้เสิร์ฟ จนกว่าจะเสียคะแนนให้ฝ่ายตรงข้ามจึงจะเปลี่ยนเสิร์ฟ
- เมื่อลูกเข้ามาในเขตแดนของทีม จะสามารถเล่นบอลได้มากที่สุด 3 ครั้งเท่านั้น
- สามารถบล็อกลูกบอลจากฝ่ายตรงข้ามที่หน้าตาข่ายได้ แต่หากผู้เล่นล้ำเข้าไปในแดนของฝ่ายตรงข้ามจะถือว่าฟาวล์
- สามารถขอเวลานอกได้ 2 ครั้งต่อ 1 เซต ให้เวลาครั้งละ 30 วินาที
- ทุกครั้งที่แข่งขันจบ 1 เซต จะต้องมีการเปลี่ยนฝั่ง

การคิดคะแนน

- ทีมจะได้คะแนนเมื่อลูกบอลตกลงในเขตสนามของฝ่ายตรงข้าม โดยนับเป็นลูกละ 1 คะแนน และหากมีการเสียคะแนน จะต้องเปลี่ยนให้ทีมที่ได้คะแนนเป็นผู้เสิร์ฟ
- หากทีมไหนได้คะแนนครบ 25 คะแนนก่อน ก็จะเป็นผู้ชนะในเซตนั้นไป แต่หากคะแนนเสมอกันที่ 24-24 จะต้องมีการดิวซ์ (Deuce) หมายถึงต้องทำคะแนนให้มากกว่าอีกฝ่าย 2 คะแนน ถึงจะเป็นผู้ชนะ เช่น 26-24 หรือ 27-25 เป็นต้น
- ต้องแข่งขันกันให้ชนะ 3 ใน 5 เซต จึงจะเป็นผู้ชนะในเกมนั้น

เทเบิลเทนนิส หรือ ปิงปอง

หลักฐานบันทึกพอให้ค้นคว้า ทำให้เราได้ทราบว่ากีฬาเทเบิลเทนนิส ได้เริ่มขึ้นที่ประเทศอังกฤษ ในปี ค.ศ.1890 ในครั้งนั้นอุปกรณ์ที่ใช้เล่นประกอบด้วย ไม้ หนังสือตัว ลักษณะคล้ายกับไม้เทนนิสในปัจจุบันนี้ หากแต่ว่าแทนที่จะขึงด้วยเส้นเอ็นก็ใช้แผ่นหนังสือตัวหุ้มไว้แทน ลูกที่ใช้ตีเป็นลูกเซลลูโลส เวลาตีกระทบถูกพื้นโต๊ะและไม้ก็เกิดเสียง “ปิก-ป็อก” ดังนั้น กีฬานี้จึงถูกเรียกอีกชื่อหนึ่งตามเสียงที่ได้ยินว่า “ปิงปอง” (PINGPONG) ต่อมาก็ได้มีการวิวัฒนาการขึ้นโดยไม้หนังสือตัวได้ถูกเปลี่ยนเป็นแผ่นไม้แทน ซึ่งได้เล่นแพร่หลายในกลุ่มประเทศยุโรปก่อน

เทเบิลเทนนิส เป็นกีฬาโดยมีผู้เล่นสองหรือสี่คน ซึ่งยืนเล่นกันคนละด้านของโต๊ะปิงปอง โดยตีลูกโต้กันให้ข้ามตาข่ายเน็ตกั้นกลางโต๊ะปิงปองไปมา ผู้เล่นมีสิทธิ์ให้ลูกบอลเด็งกระดอนตกพื้นโต๊ะฝั่งตนเองได้เพียง 1 ครั้งเท่านั้น แล้วจึงตีโต้ข้ามปากให้เด็งกระดอนไปกระทบกับพื้นโต๊ะฝ่ายตรงข้าม ถ้าลูกบอลไม่กระทบกับพื้นโต๊ะของฝ่ายตรงข้ามก็ถือว่าเสีย แต่ถ้าเป็นลูกดีฝ่ายตรงข้ามก็จะตีได้กลับมาฝั่งเรา เทเบิลเทนนิสเป็นเกมที่ได้รับกันอย่างรวดเร็ว ผู้เล่นที่มีฝีมือสามารถตีลูกสปินได้ ทำให้บอลนั้นหมุนเร็ว ซึ่งจะทำให้ฝ่ายตรงข้ามรับได้ยากยิ่งขึ้น

เทเบิลเทนนิสเป็นที่นิยมอย่างมาก โดยเฉพาะในแถบเอเชียตะวันออก และเมื่อเทียบกับกีฬานิดอื่นแล้วปิงปองถือว่าเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมอย่างยิ่ง ในฐานะที่เป็นกีฬานิดใหม่ที่กำลังได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบัน

ลักษณะโดยทั่วไปของกีฬาเทเบิลเทนนิส

วิธีการเล่นในสมัยยุโรปตอนต้นนี้เป็นการเล่นแบบยัน (BLOCKING) และแบบดันกด (PUSHING) ซึ่งต่อมาได้พัฒนาเป็นการเล่นแบบ BLOCKING และ CROP การเล่นลูกตัด ซึ่งวิธีนี้เองเป็นวิธีการเล่นที่ส่วนใหญ่นิยมกันมากในยุโรป และแพร่หลายมากในประเทศต่าง ๆ ทั่วยุโรป การจับไม้ก็มีการจับไม้อยู่ 2 ลักษณะ คือ จับไม้แบบจับมือ (SHAKEHAND) ซึ่งเราเรียกกันว่า “จับแบบยุโรป” และการจับไม้แบบจับปากกา (PEN-HOLDER) ซึ่งเราเรียกกันว่า “จับไม้แบบจีน” นั่นเอง

กติกาการเล่น เทเบิลเทนนิส

1. โต๊ะเทเบิลเทนนิส

1.1 พื้นหน้าด้านบนของโต๊ะเรียกว่า “พื้นผิวโต๊ะ” (PLAYING SURFACE) จะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีความยาว 2.74 เมตร (9 ฟุต) ความกว้าง 1.525 เมตร (5 ฟุต) และจะต้องสูงได้ระดับ โดยวัดจากพื้นที่ตั้งขึ้นมาถึงพื้นผิวโต๊ะ สูง 76 เซนติเมตร (2 ฟุต 6 นิ้ว)

1.2 พื้นผิวโต๊ะ ไม่รวมถึงด้านข้างตามแนวตั้งที่อยู่ต่ำกว่าขอบบนสุดของโต๊ะลงมา

1.3 พื้นผิวโต๊ะอาจทำด้วยวัสดุใด ๆ ก็ได้ แต่จะต้องมีความกระดอนสม่ำเสมอเมื่อเอาลูกเทเบิลเทนนิสมาตรฐานปล่อยลงในระยะสูง 30 เซนติเมตร โดยวัดจากพื้นผิวโต๊ะลูกจะกระดอนขึ้นมาประมาณ 23 เซนติเมตร

1.4 พื้นผิวโต๊ะจะต้องเป็นสีเข้มสม่ำเสมอและเป็นสีด้าน ไม่สะท้อนแสง ขอบด้านบนของพื้นผิวโต๊ะทั้ง 4 ด้าน จะทำด้วยสีขาว มีขนาดกว้าง 2 เซนติเมตร เส้นของพื้นผิวโต๊ะด้านยาว 2.74 เมตร ทั้งสองด้านเรียกว่า “เส้นข้าง” (SIDE LINE) เส้นของพื้นผิวโต๊ะด้านกว้าง 1.525 เมตร ทั้งสองด้านเรียกว่า “เส้นสกัด” (END LINE)

1.5 พื้นผิวโต๊ะจะถูกแบ่งออกเป็นสองแดน (COURTS) เท่า ๆ กัน กันด้วยตาข่ายซึ่งตั้งฉากกับพื้นผิวโต๊ะและขนานกับเส้นสกัดโดยตลอด

1.6 สำหรับประเภทคู่ ในแต่ละแดนจะถูกแบ่งออกเป็นสองส่วนเท่า ๆ กัน ด้วยเส้นสีขาว มีขนาดกว้าง 3 มิลลิเมตร โดยขีดขนานกับเส้นข้าง เรียกว่า “เส้นกลาง” (CENTER LINE) และให้ถือว่าเส้นกลางนี้เป็นส่วนหนึ่งของ

คอร์ตด้านขวาของโต๊ะด้วย

1.7 ในการแข่งขันระดับมาตรฐานสากล โต๊ะเทเบิลเทนนิสที่ใช้สำหรับการแข่งขันจะต้องเป็นยี่ห้อและชนิดที่ได้รับการรับรองจากสหพันธ์เทเบิลเทนนิสนานาชาติ (ITTF) เท่านั้น โดยโต๊ะเทเบิลเทนนิสจะมีสีเขียวหรือน้ำเงิน และในการแข่งขันจะต้องระบุสีของโต๊ะที่จะใช้แข่งขันลงในระเบียบการแข่งขันด้วยทุกครั้ง

2. ส่วนประกอบของตาข่าย

2.1 ส่วนประกอบของตาข่ายจะประกอบด้วย ตาข่าย ที่แขวนและเสาตั้ง รวมไปถึงที่จับยึดกับโต๊ะเทเบิลเทนนิส

2.2 ตาข่ายจะต้องขึงตึงและยึดด้วยเชือกซึ่งผูกติดปลายยอดเสาซึ่งตั้งตรงสูงจากพื้นผิวโต๊ะ 15.25 เซนติเมตร (6 นิ้ว)

2.3 ส่วนบนสุดของตาข่าย ตลอดแนวยาวจะต้องสูงจากพื้นผิวโต๊ะ 15.25 เซนติเมตร

2.4 ส่วนล่างสุดของตาข่ายตลอดแนวยาวจะต้องอยู่ชิดกับพื้นผิวโต๊ะให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ และส่วนปลายสุดของตาข่ายทั้งสองด้านจะต้องอยู่ชิดกับเสาให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

2.5 ในการแข่งขันระดับมาตรฐานสากล ตาข่ายที่ใช้สำหรับแข่งขันจะต้องเป็นยี่ห้อและชนิดที่ได้รับการรับรองจากสหพันธ์เทเบิลเทนนิสนานาชาติ (ITTF) เท่านั้น

3. ลูกเทเบิลเทนนิส

3.1 ลูกเทเบิลเทนนิส จะต้องกลมและมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 40 มิลลิเมตร

3.2 ลูกเทเบิลเทนนิส จะต้องมีน้ำหนัก 2.7 กรัม

3.3 ลูกเทเบิลเทนนิส จะต้องทำด้วยเซลลูโลสหรือวัสดุพลาสติกอื่นใดที่คล้ายคลึงกัน มีสีขาว หรือสีส้ม และเป็นสีด้าน

3.4 ลูกเทเบิลเทนนิสจะต้องเป็นยี่ห้อและชนิดที่ได้รับการรับรองจากสหพันธ์เทเบิลเทนนิสนานาชาติ (ITTF) เท่านั้น และจะต้องระบุสีของลูกที่ใช้แข่งขันลงในระเบียบการแข่งขันทุกครั้ง

4. ไม้เทเบิลเทนนิส

4.1 ไม้เทเบิลเทนนิสจะมีรูปร่าง ขนาด หรือน้ำหนักอย่างไรก็ได้ แต่หน้าไม้จะต้องแบนเรียบและแข็ง

4.2 อย่างน้อยที่สุด 85 % ของความหนาของไม้ จะต้องทำด้วยไม้ธรรมชาติ ชั้นที่อัดอยู่ติดภายในหน้าไม้ ซึ่งทำด้วยวัสดุอื่นใด เช่น คาร์บอนไฟเบอร์ กลาสไฟเบอร์ หรือกระดาษอัดจะต้องมีความหนาไม่เกิน 7.5 % ของความหนาทั้งหมดของไม้ หรือไม่เกิน 0.35 มิลลิเมตร สุดแต่กรณีใดจะมีค่าน้อยกว่า

4.3 หน้าไม้เทเบิลเทนนิสด้านที่ใช้ตีลูกจะต้องมีวัสดุปิดทับวัสดุนั้นจะเป็นแผ่นยางเม็ดธรรมดา แผ่นยางชนิดนี้เมื่อปิดทับหน้าไม้และรวมกับกาวแล้วจะต้องมีความหนาทั้งสิ้นไม่เกิน 2 มิลลิเมตร หรือแผ่นยางชนิดสอดไส้ แผ่นยางชนิดนี้เมื่อปิดทับหน้าไม้และรวมกับกาวแล้วจะต้องมีความหนาทั้งสิ้นไม่เกิน 4 มิลลิเมตร ทั้งนี้ความสูงของเม็ดยางจะเท่ากับความกว้างของเม็ดยางในอัตราส่วน 1: 1

4.3.1 แผ่นยางเม็ดธรรมดา (ORDINARY PIMPLED RUBBER) จะต้องเป็นแผ่นยางชั้นเดียวและไม่มีฟองนี้รองรับโดยหันเอาเม็ดยางออกมาด้านนอก จะทำด้วยยางธรรมชาติหรือยางสังเคราะห์ มีเม็ดยางกระจายอยู่อย่างสม่ำเสมอไม่น้อยกว่า 10 เม็ดต่อ 1 ตารางเซนติเมตร และไม่มากกว่า 30 เม็ดต่อ 1 ตารางเซนติเมตร

4.3.2 แผ่นยางชนิดสอดไส้ (SANDWICH RUBBER) ประกอบด้วยฟองน้ำชนิดเดียวปิดคลุมด้วยแผ่นยางธรรมชาติชั้นเดียว โดยจะหันเอาเม็ดยางอยู่ด้านในหรืออยู่ด้านนอกก็ได้ ซึ่งความหนาของแผ่นยางธรรมดานี้จะต้องมีความหนาไม่เกิน 2 มิลลิเมตร

4.4 วัสดุปิดทับหน้าไม้จะต้องปิดทับคลุมหน้าไม้ด้านนั้น ๆ และจะต้องไม่เกินขอบหน้าไม้ออกไป ยกเว้นส่วนที่ใกล้กับด้ามจับที่สุดและที่ว่างนี้อาจจะหุ้มหรือไม่หุ้มด้วยวัสดุใด ๆ ก็ได้

4.5 หน้าไม้เทเบิลเทนนิส ขึ้นภายในหน้าไม้ และชั้นของวัสดุปิดทับต่าง ๆ หรือกาว จะต้องสม่ำเสมอและมีความหนาเท่ากันตลอด

4.6 หน้าไม้เทเบิลเทนนิส ด้านหนึ่งจะต้องเป็นสีแดงสว่าง (BRIGHT RED) และอีกด้านหนึ่งจะต้องเป็นสีดำ (BLACK) และจะต้องมีสีกลมกลืนอย่างสม่ำเสมอไม่สะท้อนแสง

4.7 วัสดุที่ปิดทับหน้าไม้สำหรับตีลูกเทเบิลเทนนิสจะต้องมีเครื่องหมายการค้าของ บริษัท ผู้ผลิต ยี่ห้อ รุ่น และเครื่องหมาย ITTF แสดงไว้อย่างชัดเจนใกล้กับขอบของหน้าไม้ โดยจะต้องเป็นชื่อ ยี่ห้อและชนิด (BRAND AND TYPE) ที่ได้รับการรับรองจากสหพันธ์เทเบิลเทนนิสนานาชาติ (ITTF) ครั้งหลังสุดเท่านั้น

4.8 สำหรับกาวที่มีส่วนประกอบของสารที่เป็นพิษ จะไม่อนุญาตให้ใช้ทาลงบนหน้าไม้เทเบิลเทนนิส ผู้เล่นจะต้องใช้กาวแผ่นสำเร็จรูปหรือกาวที่ได้รับการรับรองจากสหพันธ์เทเบิลเทนนิสนานาชาติ (ITTF) เท่านั้น และห้ามใช้กาวในการติดยางกับไม้เทเบิลเทนนิสในบริเวณสนามแข่งขัน

4.9 การเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยของความสม่ำเสมอของผิวหน้าไม้หรือวัสดุปิดทับ หรือความไม่สม่ำเสมอของสี หรือขนาดเนื่องจากการเสียหายจากอุบัติเหตุ การใช้งานหรือสีจางอาจจะอนุญาตให้ใช้ได้ โดยเงื่อนไขว่าเหตุเหล่านั้นไม่ได้เปลี่ยนแปลงอย่างสำคัญต่อคุณลักษณะของผิวหน้าไม้ หรือวัสดุปิดทับ

4.10 เมื่อเริ่มการแข่งขัน และเมื่อใดก็ตามที่ผู้เล่นเปลี่ยนไม้เทเบิลเทนนิสระหว่างการแข่งขัน ผู้เล่นจะต้องแสดงไม้เทเบิลเทนนิสที่เขาเปลี่ยนให้กับคู่แข่ง และกรรมการผู้ตัดสินตรวจสอบก่อนทุกครั้ง

4.11 เป็นความรับผิดชอบของผู้เล่นที่จะต้องมั่นใจว่าไม้เทเบิลเทนนิสนั้นถูกต้องตามกฎหมายกติกา

4.12 ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์การเล่น ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ชี้ขาด

5. คำจำกัดความ (DEFINITIONS)

5.1 การตีโต้ (RALLY) หมายถึงระยะเวลาที่ลูกอยู่ในการเล่น

5.2 ลูกอยู่ในการเล่น (INPLAY) หมายถึง เมื่อลูกเทเบิลเทนนิสได้หยุดนิ่งบนฝ่ามืออิสระก่อนการส่งลูกในจังหวะสุดท้ายจนกระทั่งลูกนั้นถูกส่งให้เป็นเลท หรือได้คะแนน

5.3 การส่งใหม่ (LET) หมายถึง การตีโต้ที่ไม่มีผลได้คะแนน

5.4 การได้คะแนน (POINT) หมายถึง การตีโต้ที่มีผลได้คะแนน

5.5 มือที่ถือไม้ (RACKET HAND) หมายถึง มือในขณะถือไม้เทเบิลเทนนิส

5.6 มืออิสระ (FREE HAND) หมายถึง มือในขณะที่ไม่ได้ถือไม้เทเบิลเทนนิส

5.7 การตีลูก (STRIKES) หมายถึง การที่ผู้เล่นสัมผัสลูกด้วยไม้เทเบิลเทนนิสขณะที่ถืออยู่ หรือสัมผัสลูกด้วยมือที่ถือไม้เทเบิลเทนนิสตั้งแต่ข้อมือลงไป

5.8 การขวางลูก (OBSTRUCTS) หมายถึง ขณะที่ลูกอยู่ในการเล่น หลังจากฝ่ายตรงข้ามตีลูกมา โดยลูกนั้นยังไม่ได้กระทบแดนของอีกฝ่ายหนึ่ง หเลยังไม่พ้นเส้นสกัด ปรากฏว่าผู้เล่นหรือสิ่งใด ๆ ที่เขาสวมใส่หรือถืออยู่สัมผัสลูก ลูกนั้นอยู่นิ่งเหนือระดับพื้นผิวโต๊ะ หรือลูกนั้นมีทิศทางวิ่งเข้าหาพื้นผิวโต๊ะ

5.9 ผู้ส่ง (SERVER) หมายถึง ผู้ที่ตีลูกเทเบิลเทนนิสเป็นครั้งแรกในการตีโต้

5.10 ผู้รับ (RECEIV) หมายถึง ผู้ที่ตีลูกเทเบิลเทนนิสเป็นครั้งที่สองในการตีโต้

5.11 ผู้ตัดสิน (UMPIRE) หมายถึง ผู้ที่ถูกแต่งตั้งขึ้นเพื่อควบคุมการแข่งขัน

5.12 ผู้ช่วยตัดสิน (ASSISTANT UMPIRE) หมายถึง ผู้ที่ถูกแต่งตั้งขึ้นเพื่อช่วยผู้ตัดสินในการแข่งขัน

5.13 สิ่งใด ๆ ที่ผู้เล่นสวมใส่หรือถืออยู่ หมายถึง สิ่งใด ๆ ก็ตามที่ผู้เล่นสวมใส่หรือถืออยู่ตั้งแต่เริ่มการตีโต้

5.14 ลูกเทเบิลเทนนิสจะถูกพิจารณาว่าผ่านตาข่าย ถ้าข้ามผ่านหรืออ้อม หรือลอดส่วนประกอบของตาข่าย

ยกเว้นลูกที่ลอดระหว่างตาข่ายกับพื้นผิวโต๊ะ หรือลูกที่ลอดระหว่างตาข่ายกับอุปกรณ์ที่ยึดตาข่าย

5.15 เส้นสกัด (END LINE) หมายถึงถึง เส้นสมมติที่ลากต่อออกไปจากเส้นสกัดทั้งสองด้านด้วย

6. การส่งลูกที่ถูกต้อง (A GOOD SERVICE)

6.1 เมื่อเริ่มส่ง ลูกเทเบิลเทนนิสต้องวางเป็นอิสระอยู่บนฝ่ามืออิสระ โดยแบฝ่ามือออกและลูกจะต้องอยู่นิ่ง

6.2 ในการส่ง ผู้ส่งจะต้องโยนลูกขึ้นข้างบนด้วยมือให้ลูกลอยขึ้นข้างบนใกล้เคียงกับเส้นตั้งฉาก และให้สูงจากจุดที่ลูกออกจากฝ่ามือไม่น้อยกว่า 16 เซนติเมตร โดยลูกที่โยนขึ้นไปนั้นจะต้องไม่เป็นลูกที่ถูกทำให้หมุนด้วยความตั้งใจ

6.3 ผู้ส่ง จะตีลูกได้ในขณะที่ลูกเทเบิลเทนนิสได้ลดระดับจากจุดสูงสุดแล้วเพื่อให้ลูกกระทบแดนของผู้ส่งก่อน แล้วข้ามหรืออ้อมตาข่ายไปกระทบแดนของฝ่ายรับ สำหรับประเภทคู่ ลูกเทเบิลเทนนิสจะต้องกระทบครึ่งแดนขวาของผู้ส่งก่อน แล้วข้ามหรืออ้อมตาข่ายไปกระทบครึ่งแดนขวาของฝ่ายรับ

6.4 ตั้งแต่เริ่มส่งลูกจนกระทั่งลูกถูกตี ลูกเทเบิลเทนนิสจะต้องอยู่เหนือระดับพื้นผิวโต๊ะ และอยู่หลังเส้นสกัด และจะต้องไม่ให้ลูกส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย หรือเสื้อผ้าของผู้ส่ง หรือคู่เล่นในประเภทคู่ บังการมองเห็นของผู้รับ ขณะที่ลูกเทเบิลเทนนิสถูกโยนขึ้น มืออิสระของผู้ส่งจะต้องเคลื่อนออกจากบริเวณพื้นที่ระหว่างลำตัวผู้ส่งและตาข่าย (NET) (วัตถุประสงค์ของกติกาข้อนี้ ต้องการให้ผู้รับเห็นลูกเทเบิลเทนนิสตลอดเวลา ทั้งนี้ผู้ส่งหรือคู่ของผู้ส่งจะต้องไม่แสดงท่าทางที่จะต้องการบังการมองเห็นของผู้รับตลอดเวลาตั้งแต่ลูกออกจากมือของผู้ส่ง และเห็นถึงหน้าไม้ด้านที่ใช้ตีลูก)

6.5 เป็นความรับผิดชอบของผู้เล่นที่จะต้องส่งให้ผู้ตัดสินหรือผู้ช่วยผู้ตัดสินเห็น และตรวจสอบถึงการส่งนั้นว่าถูกต้องตามกติกาหรือไม่

6.5.1 ถ้าผู้ตัดสินสงสัยในลักษณะการส่ง ว่าผู้ส่งได้ส่งลูกถูกต้องตามกติกาในโอกาสแรกของแมตช์เดียวกันนั้น จะแจ้งให้ส่งลูกใหม่ และเตือนผู้ส่งโดยยังไม่ตัดคะแนน

6.5.2 สำหรับในครั้งต่อไปในแมตช์เดียวกันนั้น หากผู้เล่นหรือคู่เล่นยังคงส่งให้เป็นข้อสงสัยในทำนองเดียวกัน หรือในลักษณะน่าสงสัยอื่น ๆ ผู้รับจะได้คะแนนทันที

6.5.3 หากผู้ส่งได้ส่งลูกผิดกติกาอย่างชัดเจน ผู้ส่งจะเสียคะแนนทันที

6.6 ผู้ส่งอาจได้รับการอนุโลมได้บ้าง หากผู้ส่งคนนั้นแจ้งให้ผู้ตัดสินทราบถึงการหย่อนสมรรถภาพทางร่างกาย จนเป็นเหตุให้ไม่สามารถส่งได้ถูกต้องตามกติกา ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ผู้ตัดสินทราบก่อนการแข่งขันทุกครั้ง

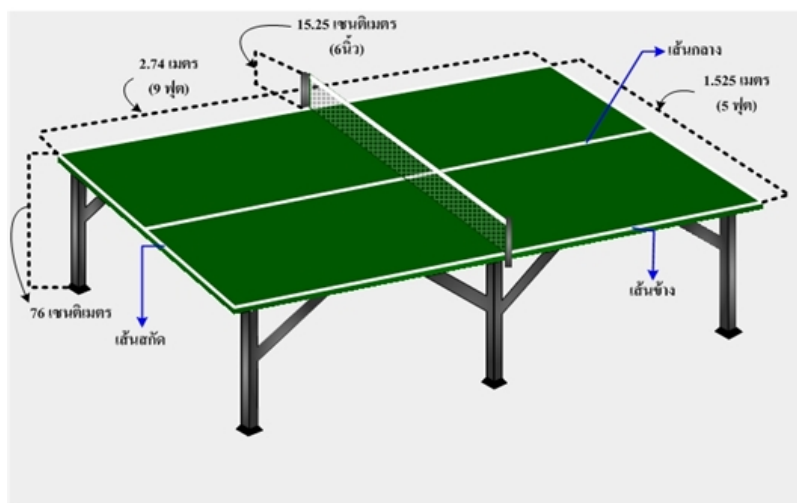
7. การรับลูกที่ถูกต้อง (A GOOD RETURN)

7.1 เมื่อลูกเทเบิลเทนนิสได้ถูกส่งหรือตีได้ไปตกลงในแดนตรงข้ามอย่างถูกต้องแล้ว ฝ่ายรับตีลูกข้ามหรืออ้อมตาข่ายกลับไป เพื่อให้ลูกกระทบแดนของอีกฝ่ายหนึ่งโดยตรง หรือสัมผัสส่วนใดส่วนหนึ่งของตาข่ายแล้วตกลงในแดนของฝ่ายตรงข้าม

8. ลำดับการเล่น (THE ORDER OF PLAY)

8.1 ประเภทเดี่ยว ฝ่ายส่งได้ส่งอย่างถูกต้อง ฝ่ายรับจะตีได้กลับไปอย่างถูกต้องหลังจากนั้นฝ่ายส่งและฝ่ายรับจะผลัดกันตีได้

8.2 ประเภทคู่ ผู้ส่งลูกของฝ่ายส่งจะส่งลูกไปยังฝ่ายรับ ผู้รับของฝ่ายรับจะตีได้ลูกกลับ แล้วคู่ของฝ่ายส่งจะตีลูกกลับไป จากนั้นคู่ของฝ่ายรับก็จะตีลูกกลับไปเช่นนี้สลับกันไปในการตีได้



โต๊ะมาตรฐาน,พร้อมไม้ตีและลูกบอล.

เทเบิลเทนนิสเป็นกีฬาโอลิมปิก โดยมีผู้เล่นสองหรือสี่คนตีลูกบอลกระทบหน้าไม้หรือหลังไม้ให้ข้ามไปยังอีกฝ่ายหนึ่งของโต๊ะ ซึ่งมันคล้ายกับกีฬาเทนนิส กฎกติกามีความแตกต่างกันบ้าง แต่มองภาพรวมแล้วเทเบิลเทนนิสกับเทนนิสมีลักษณะคล้ายกัน ในเกมเดียว ไม่จำเป็นต้องตีลูกบอลให้ข้ามหัวจากฝั่งขวามือของผู้ส่งไปยังฝั่งขวามือของผู้รับ(หรือซ้ายมือของผู้ส่ง ไปยังซ้ายมือของผู้รับ)เหมือนกับเทนนิส อย่างไรก็ตาม การเสิร์ฟไขว้ในลักษณะนั้นจำเป็นต้องมีในเกมเล่นคู่ ลูกสปิน ลูกเร็ว ลูกหยอด ซึ่งกลยุทธ์และเทคนิคการเล่นก็มีความสำคัญสำหรับเกมแข่งขันที่มีการชิงชัยชนะความเร็วของลูกบอลนั้นเริ่มจากการพุ่งด้วยความเร็วต่ำๆ ไปจนถึงการพุ่งด้วยความเร็วสูง ๆ โดยเฉพาะในลูกสปิน ซึ่งสามารถทำความเร็วได้ที่ 112.5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือ 69.9 ไมล์ต่อชั่วโมง

กีฬาเทเบิลเทนนิสมักใช้เนื้อที่ในการเล่นทางยาวประมาณ 2.74 เมตร ทางกว้างประมาณ 1.525 เมตร และสูงจากพื้นราวเอวประมาณ 0.76 เมตร แต่ทางสมาพันธ์กีฬาเทเบิลเทนนิสสากล กำหนดไว้ว่าต้องมีเนื้อที่เล่นทางยาวไม่น้อยกว่า 14 เมตร ทางกว้าง 7 เมตร และสูงจากพื้นประมาณ 5 เมตร สำหรับเกมการแข่งขัน ไม้ตีปกติแล้วมีแผ่นยางบางติดอยู่หน้าไม้ ยางมีปุ่มเล็กๆอยู่ด้านหนึ่ง เป็นชั้นบาง ๆ อยู่ระหว่างตัวไม้ตีกับผิวหน้าฟองน้ำรองหน้าไม้ อีกชั้นหนึ่ง ตั้งแต่การเล่นสปินได้เข้ามามีบทบาทเพิ่มขึ้นอย่างมากในกีฬาเทเบิลเทนนิสของปัจจุบัน ได้มีการปรับปรุงคุณภาพของตัวยาง ฟองน้ำ และวิธีการประกอบเข้าเข้ากับตัวฟองน้ำ เพื่อเพิ่มความเร็วและอัตราการหมุนของลูกจากปกติ ส่วนเทคนิคการปรับปรุงคุณภาพอย่างอื่นได้แก่ การใช้คาร์บอนหรือวัสดุสังเคราะห์อื่นเข้ามาประกอบกัน เพื่อทำให้เพิ่มความแม่นยำในการตีลูกให้มากขึ้นลูกบอลที่ใช้ในกีฬาเทเบิลเทนนิสมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 40 มม. มักทำมาจากเซลลูลอยด์และมีด้านในกลวง ๆ ตราสามดาวที่ติดอยู่บนลูกบอล หมายถึง คุณภาพที่ดีเยี่ยมของลูกนั้นเองเมื่อเปรียบเทียบกับลูกอื่น ๆ ผู้ชนะ คือ คนที่ทำแต้มได้ 11 คะแนนก่อน และมีการเปลี่ยนเสิร์ฟลูกในทุกๆ 2 แต้ม หากมีผลการแข่งขันเป็น 10-10 ผู้เล่นจะสลับกันเสิร์ฟ(และผู้เล่นชนะ คือคนที่ทำคะแนนได้ 2 แต้มติดต่อกัน) เกม 11 คะแนน เป็นเกมการแข่งขันที่ได้มีขึ้นจากสมาพันธ์กีฬาเทเบิลเทนนิสสากล(ITTF) การเปลี่ยนแปลงนี้ได้มีขึ้นในปี ค.ศ. 2001 ทุกเกมที่เล่นกันในระดับชาติหรือระดับทัวร์นาเมนต์สากลมักเป็นเกม 11 คะแนน ส่วนระดับชิงแชมป์เป็นเกม 7 คะแนน และในระดับที่ย่อลงมาเป็นเกม 5 คะแนน

กีฬาว่ายน้ำ

กีฬาว่ายน้ำ ถือเป็นศิลปะอย่างหนึ่ง เพราะมนุษย์สามารถว่ายน้ำได้ตั้งแต่สมัยดึกดำบรรพ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมนุษย์ที่ตั้งภูมิลำเนาอยู่ตามชายทะเล แม่น้ำ ลำคลอง และที่ราบลุ่มต่างๆ เช่น พวกเอสซีเรีย อียิปต์ กรีก และโรมัน มีการฝึกหัดว่ายน้ำกันมาตั้งแต่ก่อนคริสตกาล เพราะมีผู้พบภาพวาดเกี่ยวกับการว่ายน้ำในถ้ำบนภูเขาแถบทะเลทราย

ลิเบีย การว่ายน้ำในสมัยนั้นเพียงเพื่อให้สามารถว่ายน้ำข้ามไปยังฝั่งตรงข้ามได้ หรือเมื่อเกิดอุทกภัยน้ำท่วมป่าและที่อยู่อาศัยก็สามารถพาตัวไปในที่น้ำท่วมไม่ถึงได้อย่างปลอดภัย การว่ายน้ำได้มีวิวัฒนาการมาตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบัน แต่มีหลักฐานบันทึกไว้นานนัก ราล์ฟ โทมัส ให้ชื่อแบบว่ายน้ำที่มนุษย์ใช้ว่ายกันมาตั้งแต่เดิมว่า ฮิวแมน สโตรก นอกจากนี้พวกชนชาติสลาฟและพวกสแกนดิเนเวียรู้จักการว่ายน้ำอีกแบบหนึ่งโดยใช้เท้าเคลื่อนไหวในน้ำคล้ายกับว่ายน้ำ หรือที่เรียกว่าฟล็อกคิกแต่วิธีการเคลื่อนไหวของท่าแบบนี้จะทำให้ว่ายน้ำได้ไม่เร็วนัก

การแข่งขันว่ายน้ำครั้งแรกได้จัดขึ้น วูลวิช บาร์ท ใกล้กับกรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ เมื่อปี พ.ศ. 2416 การแข่งขันครั้งนั้นมีการแข่งขันเพียงแบบเดียวคือ แบบฟรีสไตล์ โดยผู้ว่ายน้ำแต่ละคนจะว่ายแบบใดก็ได้ ในการแข่งขันครั้งนี้ เจ อาเธอร์ รัตเจน เป็นผู้ได้รับชัยชนะ โดยเขาได้ว่ายแบบเดียวกับพวกอินเดียแดงในอเมริกาใต้ คือแบบยกแขนกลับเหนือน้ำ ซึ่งเป็นวิธีการว่ายน้ำของเขาได้กลายเป็นแบบที่ได้รับความนิยมมากจนได้ชื่อว่าท่าว่ายน้ำแบบทรีตเจนประชาชนชาวโลกได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับการว่ายน้ำเพิ่มมากขึ้น เมื่อเรือเอก Mathew Webb ได้ว่ายน้ำข้ามช่องแคบอังกฤษจากเมืองโดเวอร์ คาเลียส เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2418 โดยใช้เวลาทั้งสิ้น 21 ชั่วโมง 45 นาที ด้วยการว่ายแบบบก (Breast stroke) ความสำเร็จอันนี้ได้สร้างความพิศวงและตื่นเต้นไปทั่วโลก ต่อมาเด็กชาวอเมริกันชื่อ แกนทูป เอเดอรี ได้ว่ายน้ำข้ามช่องแคบอังกฤษ เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2469 ทำเวลาได้ 14 ชั่วโมง 31 นาที โดยว่ายน้ำแบบท่าวดวา จะเห็นได้ว่าในชั่วระยะเวลา 50 ปี การว่ายน้ำได้วิวัฒนาการก้าวหน้าขึ้นเป็นอย่างมาก ถ้าหากได้พิจารณาถึงเวลาของคนทั้งสองที่ทำได้ แบบและวิธีว่ายน้ำได้รับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดความเร็วขึ้นเสมอ ในบรรดานักว่ายน้ำทั่วไปโดยเฉพาะอย่างยิ่งชาวแลนเคเชียร์และออสเตอร์เลีย ได้ดัดแปลงวิธีว่ายน้ำแบบทรีตเจน ซึ่งก็ได้รับผลดีในเวลาต่อมา กล่าวคือ บาร์นีย์ คีแรน ชาวออสเตอร์เลียและ ที เอส แบ็ตเติร์สบี ชาวอังกฤษ ได้ว่ายน้ำแบบที่ปรับปรุงมาจากทรีตเจน เป็นผู้ครองตำแหน่งชนะเลิศของโลกเมื่อปี พ.ศ. 2449-2415 อเล็กซ์ วิคแฮม ชาวเกาะโซโลมอนเป็นผู้ริเริ่มการว่ายน้ำแบบท่าวดวาและเป็นผู้ครองตำแหน่งชนะเลิศของโลก ระยะทาง 50 หลา เขาได้กล่าวว่าเด็กโซโลมอนทุกคนว่ายน้ำแบบนี้ทั้งนั้น ต่อมาท่าว่ายน้ำแบบวัดวาจึงเป็นที่นิยมฝึกหัดกันโดยทั่วไป กีฬาว่ายน้ำได้จัดเข้าไว้ในการแข่งขันโอลิมปิกเมื่อปี พ.ศ. 2436 และได้จัดการแข่งขันมาจนถึงปัจจุบัน ด้วยเหตุดังกล่าวกีฬาว่ายน้ำก็ได้รับความสนใจจากคนทั่วไป และถือเป็นส่วนหนึ่งของการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก มีการพัฒนากีฬาว่ายน้ำให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นเป็นลำดับ โดยมีผู้คิดแบบและประเภทของการว่ายน้ำเพื่อความสนุกสนาน และความตื่นเต้นในการแข่งขันมากขึ้น

สำหรับการว่ายน้ำในการแข่งขันว่ายน้ำ

ท่าผีเสื้อ

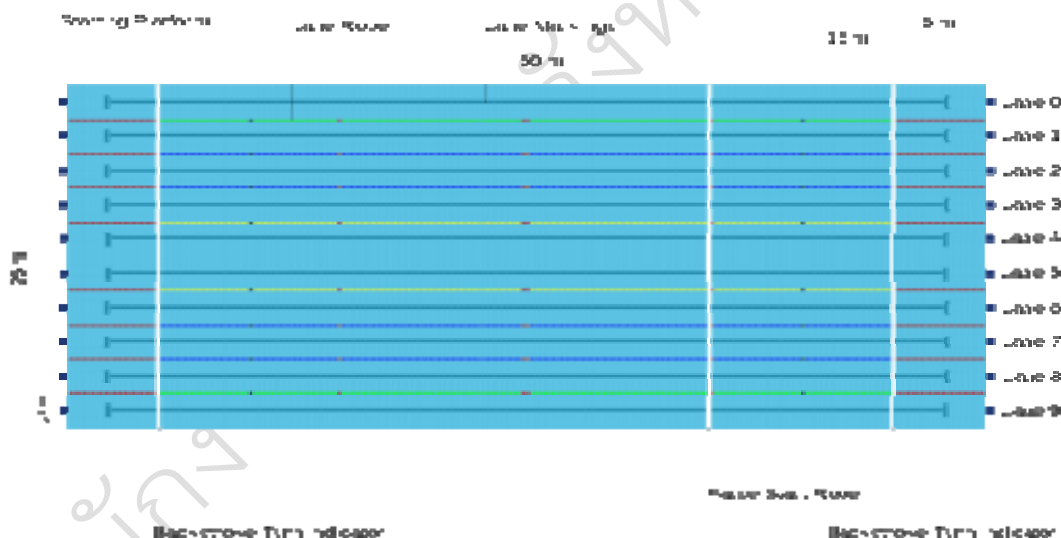
ท่าฟรีสไตล์

ท่ากรรเชียง

ท่ากบ



สระว่ายน้ำในการแข่งขัน



ขนาดสระว่ายน้ำมาตรฐาน

กว้าง 25 เมตร ยาว 50 เมตร มีสำหรับการว่ายน้ำทั้งหมด 8 เลน แต่ละเลนกว้างประมาณ 7-9 ฟุต

เจ้าหน้าที่ของการแข่งขันมีหลายตำแหน่ง

- **ผู้ตัดสินชี้ขาด** เป็นผู้ควบคุมและมีอำนาจสูงสุด โดยจะมอบหมายหน้าที่ และให้คำชี้แนะกับเจ้าหน้าที่ต่างๆ จะต้องตัดสินปัญหาทุกชนิดการตัดสินขั้นสุดท้ายถือเป็นสิ้นสุดไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้
- **ผู้ปล่อยตัว** มีอำนาจควบคุมการแข่งขันอย่างเต็มที่ เมื่อได้รับสัญญาณมือจากผู้ตัดสินชี้ขาด การปล่อยตัวแต่ละรายการผู้ปล่อยตัวจะอยู่ห่างจากสระ 5 เมตร
- **ผู้รับรายงานตัว** ต้องเตรียมกรอกรายชื่อนักว่ายน้ำลงในแบบฟอร์มแต่ละรายการก่อนการแข่งขัน

- **หัวหน้ากรรมการดูการกลับตัว** ดูแลว่าเจ้าหน้าที่ดูการกลับตัวทุกคน ทำหน้าที่ในการแข่งขันเป็นอย่างดี เมื่อพบเห็นว่ามีการทำผิดกติกาจะต้องแจ้งให้ผู้ตัดสินชี้ขาดทราบทันที
- **กรรมการดูการกลับตัว** ต้องดูแลและเตือนเมื่อนักว่ายน้ำในลู่วางของตนว่ายเข้ามาเหลือระยะทางอีก 5 เมตร
- **กรรมการดูการฟาวล์** ต้องเป็นผู้เข้าใจในกติกาเป็นอย่างดี และจะต้องช่วยดูการกลับตัวจากผู้ช่วยกรรมการกลับตัว และจะต้องทำการบันทึกการทำผิดกติกาของแต่ละลู่วาง ให้ต่อผู้ตัดสินชี้ขาด
- **หัวหน้าผู้จับเวลา** ต้องเก็บรวบรวมแบบฟอร์มบันทึกเวลาของกรรมการจับเวลาทุกคน ในกรณีที่นาฬิกาจับเวลาไม่สามารถจับเวลาได้ หัวหน้าผู้จับเวลาอาจทำการตรวจสอบนาฬิกาเรือนนั้น
- **กรรมการจับเวลา** นาฬิกา แต่ละเรือนจะต้องได้รับจากคณะกรรมการดำเนินการแข่งขัน จะต้องเดินเวลาเมื่อมีสัญญาณเริ่ม และต้องหยุดเวลาเมื่อผู้เข้าแข่งขันในลู่วางของเขาได้สิ้นสุดการว่ายที่สมบูรณ์
- **หัวหน้ากรรมการเส้นชัย** เป็นผู้มอบหมายให้กรรมการเส้นชัยแต่ละคนอยู่ในตำแหน่งที่กำหนดไว้ และกรรมการเส้นชัยจะรวบรวมข้อมูลลำดับที่ให้หัวหน้ากรรมการเส้นชัย หัวหน้ากรรมการเส้นชัยจะต้องนำส่งผลต่อผู้ตัดสินชี้ขาด และจะต้องบันทึกข้อมูลการแข่งขันที่ไปบันทึกด้วยเครื่องอัตโนมัติ ภายหลังการแข่งขันแต่ละรายการสิ้นสุด
- **กรรมการเส้นชัย** มีหน้าที่กดปุ่มสัญญาณเท่านั้นจะต้องไม่ทำหน้าที่ก้าวก่ายการจับเวลาในรายการเดียวกัน
- **เจ้าหน้าที่ควบคุมการแข่งขัน** รับผิดชอบตรวจสอบผลการแข่งขัน กรรมการทุกคนจะต้องตัดสินใจด้วยตัวของตัวเอง นอกเสียจากว่าปัญหานั้นๆ กติกาได้บอกไว้อย่างชัดเจนแล้ว
- **ประเภทการแข่งขัน**
 - ฟรีสไตล์ 50 เมตร, 100 เมตร, 200 เมตร, 400 เมตร, 800 และ 1,500 เมตร
 - กรรเชียง 100 เมตร และ 200 เมตร
 - กบ 100 เมตร และ 200 เมตร
 - ผีเสื้อ 100 เมตร และ 200 เมตร
 - เดี่ยวผสม 200 เมตร และ 400 เมตร
 - ผีเสื้อฟรีสไตล์ 4 x 100 เมตร และ 4 x 200 เมตร
 - ผีเสื้อผสม 4 x 100 เมตร

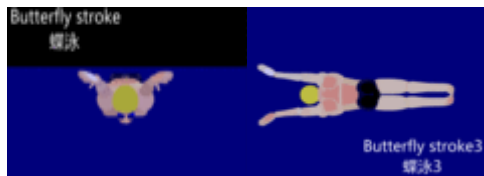
ท่าผีเสื้อ



ท่าผีเสื้อ (อังกฤษ: Butterfly stroke) คือท่าว่ายที่ยากของการที่จะเรียนรู้ท่าว่ายน้ำนี้ต้องการกล้ามเนื้อจำนวนมากและข้อต่อและเคลื่อนไหวของไหล่และ ช่วงหลังถึงสะโพก การว่ายน้ำท่านี้ต้องการจังหวะที่ดีของ

แขนและการเตะขาและจังหวะการหายใจ คือผู้ช่วยซึ่งจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ที่จะว่ายน้ำท่าผีเสื้อ การฝึกฝนและการเรียนรู้ในการหมุนหัวไหล่จะช่วยในการว่ายน้ำให้ดีขึ้น ถ้าคุณมีความรู้สึกที่จะดูการว่ายน้ำของปลาโลมา, สิ่งนั้นคือท่าว่ายน้ำสำหรับคุณ เพราะเมื่อคุณดูนั้นกัว่ายน้ำท่าผีเสื้อ และรู้สึกมีชีวิตชีวาและมีจินตนาการการว่ายน้ำของปลาโลมา นั้นแหละคุณกำลังจะเป็นนักว่ายน้ำท่าผีเสื้อที่ดีในอนาคต

ความเร็วและกายศาสตร์



การเคลื่อนไหวของแขน

ต้องเริ่มการเคลื่อนไหวแขนทั้งสองข้างพร้อมๆ กัน โดยเหยียดมือทั้งสองออกไปเหนือศีรษะ คล้ายๆกับการพยุ่น้ำในท่าคว่ำ มีข้อแตกต่างจากท่าคว่ำบ้าง คือในท่าผีเสื้อนั้นไม่ต้องบิดหรือหมุนศีรษะขึ้นข้างๆ เพื่อช่วยในการหายใจ และต้องวาดมือไปพร้อมๆ กันทั้งสองข้างในจังหวะพุ่งมือ เริ่มด้วยการให้ฝ่ามือทั้งสองข้างคว่ำลงสู่พื้นสระ มืออยู่ห่างกันประมาณช่วงกว้างของไหล่ ลากหรือกวาดมือออกไปด้านข้างลำตัว แล้วกดมือลงโดยไม่มีการหยุดชะงัก ให้ทำติดต่อกันไปเป็นจังหวะเดียว ข้อศอกงอเล็กน้อยเพื่อให้การกดมือลงไปในน้ำเป็นไปได้ดี และยังคงต้องยกข้อศอกขึ้นสูงไว้ก่อนในขณะที่พยุ่น้ำออกไปด้านหลังลงไปสู่เส้นกลางตัว การพยุ่น้ำให้ท่าทางเหมือนกับการใช้แขนและลำตัวม้วนอยู่เหนือถึงน้ำมัน เมื่อสิ้นสุดการม้วนตัวดังกล่าว ก็เข้าสู่ช่วงของการผลักข้อมือหรือการเหยียดแขนออกเต็มที่ โดยมือทั้งสองจะอยู่ข้างๆ ต้นขา การว่ายน้ำท่าผีเสื้อจะใช้แรงจากแขนและหัวไหล่มาก การกลับเข้าที่ เริ่มด้วยการผ่อนข้อมือและยกข้อศอกพ้นขึ้นจากน้ำ ต้องไม่เกร็งข้อมือและต้องยกข้อศอกขึ้นสูง ต่อจากนั้นค่อยเคลื่อนไหวมือกลับเข้าสู่ท่าเริ่มต้นด้วยการลดข้อมือลงสู่ผิวน้ำและต้องควบคุมแรงด้วยการก้มศีรษะและการเตะเท้าลงด้านล่าง เพื่อช่วยให้แขนกลับเข้าสู่ท่าเริ่มต้นอีกครั้ง มือและแขนจะเคลื่อนที่ลงสู่ผิวน้ำอย่างต่อเนื่องกันตรงตำแหน่งด้านหน้าของไหล่ การพุ่งมือลงน้ำเริ่มที่ปลายนิ้วก่อน

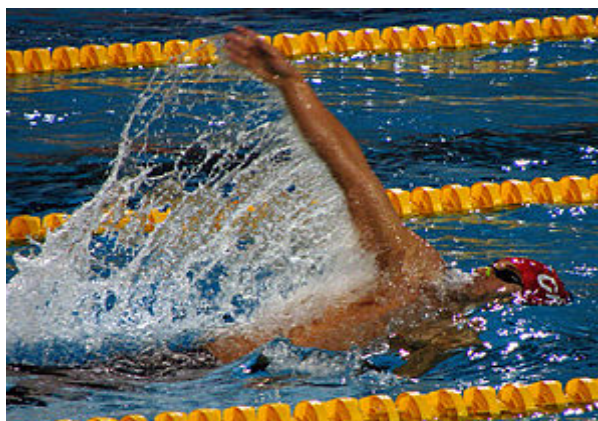
การเคลื่อนไหวของขา

การใช้ขาและเท้าให้ท่าเหมือนปลาโลมาว่ายน้ำ หรือท่าเหมือนการเคลื่อนไหวเฉพาะท่อนหางของมันเป็นคือใช้เท้าคู่เตะพร้อมๆ กัน โดยกระทุ้มขึ้น-ลงในแนวดิ่ง เพื่อให้ลำตัวเคลื่อนที่พุ่งไปข้างหน้า การเตะเท้าจะทำเหมือนกับท่าคว่ำ แต่แตกต่างกันตรงที่ต้องเตะเท้าคู่พร้อมๆ กัน จังหวะของการเคลื่อนไหวลำตัวสำคัญมาก เพราะจะส่งผลต่อการเตะเท้าที่ถูกต้อง เริ่มฝึกเคลื่อนไหวขาด้วยการยกสะโพกขึ้น แล้วงอเข้าทั้งสองข้างไปพร้อมๆ กัน การงอเข้าเล็กน้อยเช่นนี้จะทำให้สันเท้าตั้งขึ้นไปหาผิวน้ำ ต่อจากนั้นลดสะโพกต่ำลง แล้วเหยียดขาเตะออกไปให้ตึงเต็มที่ ในขั้นสุดท้ายปลายเท้าจะเหยียดตรง การเคลื่อนไหวลำตัวและขาให้สัมพันธ์กันเป็นเรื่องสำคัญมาก เพราะจะทำให้ว่ายน้ำท่าผีเสื้อได้ถูกต้องต่อไป

การหายใจ

การหายใจในท่าผีเสื้อมีความสำคัญต่อท่าทางการว่ายน้ำที่ถูกต้องมากที่สุดส่วนหนึ่ง การหายใจเริ่มขึ้นภายหลังที่ได้หายใจออกใต้น้ำไปแล้ว ด้วยการยกศีรษะขึ้นข้างหน้า ในลักษณะของการยื่นคางออกไปตรงๆ แล้วหายใจเข้าในขณะที่ขาอยู่ยังอยู่ในจังหวะของการเตะลงต่ำ และพร้อมๆ กันนั้นแขนก็จะเคลื่อนที่เข้าสู่จังหวะการผลักมือขึ้น หลังสิ้นสุดการผลักมืออย่างสมบูรณ์ ศีรษะจะม้วนขึ้นและลง ไม่โยกขึ้นยกลง การกลับเข้าที่ของแขนในช่วงนี้เป็นการกลับเข้าสู่ขั้นการเตรียมเพื่อการเริ่มต้นใหม่ต่อไป

ท่ากรรเชียง



การว่ายน้ำท่ากรรเชียง

ท่ากรรเชียง (อังกฤษ: Backstroke) ท่ากรรเชียงเป็นท่าว่ายน้ำที่นิยมกันทั้งในการแข่งขันและในการออกกำลังกายยามว่าง ผู้เริ่มฝึกว่ายน้ำจะมีความรู้สึกว่าตนเองเรียนรู้วิธีการว่ายน้ำท่ากรรเชียงได้ง่ายกว่าท่าคว่ำ ท่ากบหรือท่าผีเสื้อ ซึ่งเป็นเพราะหน้าไม่ต้องจมอยู่ในน้ำ นอกจากนั้นการลอยตัวหาง่ายท่ากรรเชียงทำให้หายใจได้สะดวกกว่า ลืมตาได้ง่ายกว่า แต่การว่ายน้ำไปข้างหลังซึ่งตามองไม่เห็น ต้องระวังไม่ให้ชนกับคนอื่น ก่อนฝึกท่ากรรเชียงต้องแน่ใจว่าสามารถลอยตัวหาง่ายได้ดี สบายๆ ไม่เกร็งได้แล้วจึงเริ่มฝึกขั้นต่อไป ความเร็วและการยศาสตร์



เทคนิค

การเคลื่อนไหวของแขน

วาดแขนข้างใดข้างหนึ่งลงในน้ำ ในลักษณะแขนเหยียดตรงเหนือศีรษะจนเกือบเป็นเส้นตรงกับหัวไหล่ นิ้วเท้าทั้งห้าชิดกัน โดยนิ้วก้อยจะสัมผัสผิวน้ำเป็นอันดับแรกตรงตำแหน่งด้านหลัง ในตำแหน่ง 11 นาฬิกา หรือ 1 นาฬิกา ให้ไหล่ยกเล็กน้อยและหันฝ่ามือออกจากลำตัว ในจุดนี้มือจะกดลงในน้ำลึกประมาณ ๔-๖ นิ้ว ต่อจากนั้นให้พยุ้น้ำและพลิกฝ่ามือกลับเข้ามาที่ขา เป็นการเคลื่อนไหวในลักษณะลง-ขึ้น-ลงเหมือนขว้างน้ำหรือร่อนจานตรงไปยังเท้าด้วยฝ่ามือ เมื่อสิ้นสุดการเคลื่อนไหวแขนในแต่ละครั้งมือจะอยู่ชิดกับขา ฝ่ามือลงสู่พื้นสระ หลังจากพลิกมือไปแล้วจะยกขึ้นพ้นน้ำ ขั้นตอนนี้เรียกว่าการกลับเข้าที่ วิธีปฏิบัติอย่างง่ายที่สุดในการดึงแขนกลับเข้าที่คือพยายามเหยียดแขนให้ตรงและยกขึ้นตรงๆ จุดหมุน คือ ข้อต่อหัวไหล่และยกมือขึ้นจนถึงจุดสูงสุดในอากาศแล้วฝ่ามือจะหมุนออกไปจากลำตัวซึ่งจะทำให้นิ้วก้อยหันลงสู่ผิวน้ำเป็นอันดับแรก เมื่อจะยกแขนขึ้นจากน้ำต้องหันฝ่ามือเข้าหาขา ก่อน โดยบิดข้อมือเล็กน้อยให้ฝ่ามืออยู่ข้างขา แล้วยกขึ้นตรงๆ หัวแม่มือจะพ้นน้ำขึ้นมาก่อน ถ้ายกขึ้นในลักษณะคว่ำมือจะเกิดแรงต้านทานกับน้ำ ทำให้ความเร็วลดลงได้ การเคลื่อนไหวแขนมีความสำคัญต่อการเคลื่อนที่ไปข้างหน้ามากกว่าการเคลื่อนไหวขา

การเคลื่อนไหวของขา

การเตะสลับเท้าได้คงที่สม่ำเสมอเป็นหัวใจของความสำเร็จในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง ในขณะที่เคลื่อนไหวเท้าให้องศาเล็กน้อยในจังหวะที่เตะปลายเท้าขึ้นบน พร้อมกันนั้นปลายเท้าต้องชี้ตรง ไม่เกร็งข้อเท้า ขณะเตะสลับเท้าควรจำไว้ว่า ต้องทำน้ำให้เดือดด้วยปลายเท้า ในลักษณะนี้คือการทำน้ำกระจายขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

การหายใจ

หลังจากรู้วิธีเคลื่อนไหวแขนและขาแล้ว ต่อไปก็ควรฝึกการหายใจให้เป็นจังหวะที่สม่ำเสมอและทำด้วยความรู้สึกผ่อนคลาย สบายและไม่เกร็ง โดยปฏิบัติ ดังนี้มือทั้งสองอยู่ในตำแหน่งที่ตรงข้ามกันเสมอ เมื่อมือข้างหนึ่งต้องลงสู่ น้ำ ในขณะเดียวกันต้องยกปลายเท้าหรือหัวแม่เท้าเตะสลับในลักษณะตีสน้ำให้เด็ด หายใจเข้า-ออกให้เป็นจังหวะสม่ำเสมอคงที่ ซ้ำๆไม่เร่งรีบ จะช่วยให้ฝึกว่ายน้ำท่ากรเชียงได้ง่ายและดีขึ้นโดยใช้เวลาไม่มาก

ท่ากบ



ท่ากบเป็นท่าที่ ผู้ชื่นชอบการว่ายน้ำเล่นๆ ชอบว่ายมากที่สุด เพราะเป็นท่าที่ดูแล้วเป็นการว่ายน้ำที่สบายๆ ไม่ต้องออกแรงมากมายนัก แต่การว่ายท่ากบในการแข่งขันนั้นต้องมีการฝึกฝนและมีความเร็วเข้ามาเกี่ยวข้องเมื่อเป็นเช่นนี้เรื่องที่ว่าสบายก็คงไม่สบายเสียแล้วการว่ายท่ากบเป็นเรื่องที่ยากพอสมควร เพราะการว่ายน้ำให้เร็วและถูกต้องไม่สามารถทำได้ทุกคน ต้องขึ้นอยู่กับการฝึกซ้อม สมรรถภาพของร่างกาย การที่กล่าวเช่นนี้เพราะการว่ายท่ากบต้องอาศัยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของช่วงล่างตั้งแต่สะโพกจนถึงข้อเท้า อีกทั้งมีโครงสร้างร่างกายที่เหมาะสม เช่น ข้อเท้าและข้อพับที่หัวเข่าต้องมีความยืดหยุ่นและมีความแข็งแรงสูง จะขาดอย่างใดอย่างหนึ่งไม่ได้ จะทำให้ท่ากบไม่ดีเท่าที่ควร คือ ขาดพลังที่จะส่งตัวไปข้างหน้า การว่ายท่ากบแบบใหม่ที่เรียกกันว่าแบบ " ลูกคลื่น " นั้นเป็นการว่ายแบบยกสะโพกคล้ายกับการยก สะโพกของท่าผีเสื้อ ซึ่งเป็นการถ่วงน้ำหนักตัวให้เหมาะสมกับการเคลื่อนไหวในการว่าย ด้วยอาศัยการเคลื่อนไหวตัวแบบ " แอร์โร ไดนามิก " การใช้ แขน ว่ายท่ากบที่ถูกต้อง ห้ามยกแขนพ้นผิวน้ำ การใช้แขนดึงน้ำต้องดึงพร้อมกันทั้งสองข้างเทคนิคการใช้ แขนต้องเหยียดแขนไปข้างหน้าให้สุด มือปะกบติดกันเสียในในระดับผิวน้ำ หลังจากนั้นให้ปาด แขนออกโดยใช้ฝ่ามือกดน้ำในลักษณะเฉียง 45 องศา จากผิวน้ำเทคนิคสำคัญในการดึงน้ำ

จังหวะ ที่ 1 ข้อมือต้องกว้างกว่าข้อศอก สองการดึงน้ำจังหวะที่สอง เป็นการล็อกข้อศอกให้อยู่กับที่ โดยให้ฝ่ามือปาดน้ำเข้าหากัน ส่วนการใช้แขนจังหวะสุดท้ายเป็นการรวบข้อศอกเข้าหากันอย่างรวดเร็ว พร้อมกับเหยียดแขนพุ่งไปข้างหน้า การใช้ เท้า จังหวะแรกเป็นการพับเท้า ที่สำคัญต้องไม่เป็นการชักเท้า ส่วนจังหวะที่สอง เป็นการ แปะฝ่าเท้าออกโดยล็อกเข้าให้อยู่กับที่ และในจังหวะสุดท้ายให้ถีบฝ่าเท้าออกพร้อมทั้งรวบฝ่าเท้าเข้าหาปะกบ กันอย่างรวดเร็ว เทคนิคที่สำคัญในการใช้เท้าอยู่ที่จังหวะถีบสุดท้ายต้องมีความเร็วหรืออัตรา การเร่งของการใช้เท้าเข้ามาเกี่ยวข้องกันด้วย ตำแหน่งของ ลำตัว ในการว่ายท่ากบท่าปกติจะเอียงประมาณ 15 องศา จากผิวน้ำ แต่การว่ายท่ากบแบบลูกคลื่นหรือแบบใหม่นี้ ตำแหน่งลำตัวค่อนข้างจะขนานกับผิวน้ำ โดยอาศัยการถ่วงน้ำหนักเช่นเดียว กันกับท่าผีเสื้อ การว่ายน้ำ ท่า กบเป็นท่าที่ว่ายช้าที่สุดในบรรดาท่าว่ายน้ำทุกท่า หากปฏิบัติตามข้างต้นแล้วก็มีใช้ว่า จะต้องได้รับชัยชนะ แต่เป็นเพียงทำให้การว่ายท่ากบที่ดีขึ้นเพราะว่ายน้ำได้ ชัยชนะนั้นต้องมียอดประกอบอีกหลายอย่าง เช่น การออกตัว การกลับตัว การเข้าเส้นชัยสิ่งต่าง ๆ นี้จะได้มากจากผู้ฝึกสอนชี้แนะ และตัวนักกีฬานำไปปฏิบัติและฝึกซ้อมอย่างเคยชินจนชำนาญ

ท่าฟรีสไตล์



ฟรีสไตล์ 400 เมตรประเภทหญิง

ท่าฟรีสไตล์ คือ การว่ายน้ำที่ไม่จำกัดแบบหรือท่า ในการแข่งขันคุณจะว่ายแบบใดก็ได้ แต่การว่ายฟรีสไตล์เป็นการว่ายที่เร็วที่สุดการว่ายแบบฟรีสไตล์เป็นอย่างไร ? การว่ายท่านี้เป็น การนอนคว่ำลงในน้ำ หมุนแขนของท่านผ่านใต้น้ำและเหนือน้ำอย่างต่อเนื่อง ขาของท่านต้องเตะขึ้นลงอย่างสม่ำเสมอ และหายใจเมื่อท่านหมุนหน้าไปด้านข้าง มีคำพูดที่ว่า การว่ายท่านี้ง่ายมาก แต่มันก็ยังมีอีกเป็นจำนวนมากที่เราจำเป็นต้องรู้

การแข่งขัน

- ฟรีสไตล์ 50 ม.
- ฟรีสไตล์ 100 ม.
- ฟรีสไตล์ 200 ม.
- ฟรีสไตล์ 400 ม.
- ฟรีสไตล์ 800 ม.
- ฟรีสไตล์ 1500 ม.
- ผลัดฟรีสไตล์ 4×50 ม.
- ผลัดฟรีสไตล์ 4×100 ม.
- ผลัดฟรีสไตล์ 4×200 ม.

รูปแบบนอกจากนี้ยังเป็นส่วนหนึ่งของการผสมในระยะทางต่อไปนี้:

- เดี่ยวผลัดผสม 100 ม.
- เดี่ยวผลัดผสม 200 ม.
- เดี่ยวผลัดผสม 400 ม.
- ผลัดผสม 4×100 ม.

เรื่องที่ 2.4 กีฬาพื้นบ้าน กีฬาพื้นเมือง

กีฬาพื้นบ้าน หรือที่เรียกกันอีกอย่างหนึ่งว่า กีฬาพื้นเมือง ได้ถือว่าเป็นกิจกรรมหนึ่งที่สามารถช่วยส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย ในการสืบทอดมรดกไทยได้อีกอย่างหนึ่ง และได้มีมาตั้งแต่สมัยของกรุงสุโขทัยจนถึงสมัยปัจจุบันนี้ เป็นกิจกรรมกีฬา ที่ไม่ได้ใช้ อุปกรณ์ในการเล่นอะไรมากมายสามารถหาได้ง่ายตามหมู่บ้านหรือชุมชนในชนบท อาจทำได้ด้วยสิ่งวัสดุต่างๆ เช่น กะลามะพร้าว ใช้ในการแข่งขันวิ่งกะลา ก้อนหินใช้ในการแข่งขันเล่นหมากเก็บ และไม้ไผ่ ใช้เล่นในการแข่งขันวิ่ง หรือเดินขาโลกเถก ๆ จะเห็นว่าเป็นกิจกรรมกีฬา ที่แข่งขันกันเพื่อความสนุกสนาน และความสามัคคีในหมู่คณะ และเป็นการแข่งขันที่เล่นกันแบบอิสระ และเป็นการแข่งขันด้วยความสมัครใจของผู้เล่นเอง ไม่มีการบังคับในการเล่น มีกฎกติกาที่ไม่บังคับอะไรมากมาย แต่ก็อยู่ระเบียบ จะเน้นในเรื่องของความสนุกสนาน กันมากกว่า การแพ้หรือชนะ เล่นได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่

กีฬาพื้นบ้าน หรือกีฬาพื้นเมือง เป็นการละเล่นกีฬาที่นิยมเล่นกันในแต่ละภาคแต่จะมีวิธีการเล่นที่แตกต่างกันออกไป ของแต่ละชุมชน แต่สถานที่ในการละเล่นกีฬา สามารถแบ่งออกได้เป็นสอง ประเภท คือ กีฬากลางแจ้งและกีฬาในร่ม ในช่วงของการละเล่นส่วนมากแล้วจะนิยมเล่นกันในช่วงเทศกาล เช่น เทศกาลสงกรานต์ เทศกาลสงท้ายปีเก่า ต้อนรับปีใหม่และเทศกาลตรุษจีนและอีกในหลายๆ เทศกาลของไทย หรือในช่วงที่เป็นเวลาว่างจากการงาน เช่นหมดฤดูกาลของการทำนา ทำไร่ จะเล่นเพื่อเป็นการออกกำลังกายและพักผ่อนไปในตัว รวมทั้งทำให้เกิดความสามัคคีในหมู่คณะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และยังช่วยทำให้เกิดความรักความอบอุ่นอีกด้วย

การละเล่นกีฬาพื้นบ้าน หรือกีฬาพื้นเมือง ของไทยเราในอดีตของสมัยสุโขทัย ในปัจจุบันนี้ก็ยังมีเล่นให้เห็นอยู่บ้างในการละเล่นของเด็กๆ และผู้ใหญ่ในบางกลุ่ม เช่นการละเล่นของเด็ก คือ การแข่งขันวิ่งเปี้ยว การเล่นโป่งแปะ การเล่นว่าว การเล่นหมากเก็บ และการเล่นกระโดดเชือก ฯ ส่วน การละเล่นกีฬาพื้นบ้านพื้นเมืองของผู้ใหญ่ คือ การแข่งขันเรือยาว มวยไทย มวยทะเล การเล่นหมากกรุก ขนไก่ ฯ

ตัวอย่างกีฬาพื้นเมือง

มวยไทย ภูมิปัญญาไทยที่สร้างความตื่นใจไปทั่วโลก บ่งบอกถึงการต่อสู้ที่มีพิชิตรอบตัวของบรรพบุรุษไทย ที่ได้นำศิลปะการใช้ส่วนต่างๆของร่างกาย ให้เป็นอาวุธที่ทั้งรุนแรงและสวยงาม มวยไทยเป็นการต่อสู้และการป้องกันตัวด้วยมือเปล่า นักมวยต้องสวมนวมที่มือ สวมกางเกงขาสั้นและใส่กระชับ ส่วนผู้ใดจะสวมปลอกรัดข้อเท้า และมีเครื่องกลางของขลุ่ยผูกไว้ที่แขนท่อนบนก็ได้ ในการแข่งขันมีผู้ตัดสินชี้ขาดอยู่บนเวที 1 คน มีผู้ตัดสินให้คะแนนอยู่ข้างเวที 2 คนผู้จับเวลา 1 คน และแพทย์ประจำเวที 1 คน จำนวนยกในการแข่งขัน 5 ยก ยกละ 3 นาที พักระหว่างยก 2 นาที อวัยวะที่ใช้ในการแข่งขันได้คือ หมัด เท้า เข่า ศอก ศรีษะ เข่าต่อสู้ทำอันตรายฝ่ายตรงข้าม ขณะเดียวกันก็ปิดป้องตัวเองด้วย

ว่าวไทย ศิลปะการเล่นกับสายลมบนฟ้า เพียงโครงไม้ไผ่ กระดาษสาและด้ายป่าน อาศัยจังหวะของสายลมกับความชำนาญ เกิดเป็นศิลปะการแข่งขันบนสนามท้องฟ้าว่าวที่ใช้แข่งขันคือว่าวจุฬา ที่มีขนาดดอกตั้งแต่ 80 นิ้วขึ้นไป บางตัวยาวถึง 2 เมตร ส่วนว่าวปักเป้าจะมีขนาดเพียง 34.5 นิ้ว ถือว่าว่าวจุฬาได้เปรียบว่าวปักเป้าทั้งขนาดรูปร่างและอาวุธ จึงมีกติกาว่าต้องต่อให้ว่าวปักเป้า 2 ต่อ 1 เวลาแข่งขันว่าวจุฬาจะอยู่เหนือลม มีเส้นกันเขตระหว่าง 2 ฝ่าย และห้ามผู้เล่นของแต่ละฝ่ายล้ำแดนกัน ขณะแข่งขันมีการไขว่คว้าโฉบเฉี่ยวกัน ต่อเมื่อสายป่านตัดกันกับคู่ต่อสู้จนขาดและตกลงพื้นดิน กลับขึ้นท้องฟ้าอีกไม่ได้ หรือตกในเขตของคู่ต่อสู้ก็นับว่าแพ้ด้วยเช่นกัน

ชักเย่อ กีฬาที่ฝึกความสามัคคี ออกแรงดึงเชือกพร้อมๆกัน ให้อีกฝ่ายหนึ่งก้าวล้ำมาในแดนของเรา นั่นคือชัยชนะของความสามัคคีแบ่งผู้เล่นออกเป็น 2 ฝ่ายๆละกี่คนก็ได้ ตามแต่จะตกลงกัน เมื่อแบ่งพวกได้แล้วก็ขีดเส้นแบ่งแดน หัวแถวของทั้งสองฝ่ายเหยียดแขนจับเชือก ยึดแนวนานกับพื้นทั้งสองมือ เชือกจะ

ขนานกับพื้นและเส้นแบ่งแดน ผู้เล่นแต่ละฝ่ายจับเชือกจากหัวแถวเรียงต่อกัน เมื่อเริ่มเล่นต่างฝ่ายต่างต้องพยายามดึงให้ฝ่ายตรงข้ามหลุดล้าเลยเข้ามาในแดนตน ฝ่ายใดหลุดล้าถือเป็นฝ่ายแพ้

กีฬาพื้นเมือง (Rural sports)

กีฬาพื้นเมืองหรือกีฬาพื้นบ้าน กับ การละเล่นพื้นเมืองหรือการละเล่นพื้นบ้าน คำสองคำนี้ในปัจจุบันเป็นคำที่เกือบจะแยกกันไม่ออกว่าเป็นอย่างไร และสามารถนำไปเล่นหรือแข่งขันทดแทนกันได้ โดยบางครั้งก็สามารถนำเอาการละเล่นพื้นบ้านมาแข่งขันเป็นกีฬา เช่น การเล่นเดินโกลกเถก ก็สามารถนำมาแข่งขันเป็นแข่งวิ่งโกลกเถกได้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน จึงขอจำแนกคำสองคำดังนี้

1. กีฬาพื้นเมืองหรือกีฬาพื้นบ้าน เป็นกิจกรรมประเภทการแข่งขัน ประกอบด้วย พฤติกรรมการเล่นแบบอิสระ ไม่มีผู้ใดบังคับ ผู้เล่นด้วยความสมัครใจ มีกฎกติกาการเล่น กำหนดเวลา กำหนดสถานที่ และมีการแข่งขันระหว่างผู้เล่นอย่างน้อย 2 ข้าง ผู้เล่นไม่อาจรู้ล่วงหน้าว่าฝ่ายใดจะเป็นฝ่ายแพ้หรือชนะ การเล่นอาจมีการสวมบทบาท หรืออาจมีการกินตัว แต่โดยคำทั่วไปแล้วผู้เล่นไม่ได้รับสิ่งตอบแทน (Huizinga .1959 :13 และ Caillois .1958 : 4-11 อ้างจากรรรณิ แอนเดอร์สัน .2526 :4) กีฬาพื้นเมืองหรือกีฬาพื้นบ้าน เป็นกิจกรรมที่นิยมเล่นกันในหมู่คนในแต่ละท้องถิ่นแต่ละพื้นที่ ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกันออกไปตามสภาพท้องถิ่นและภาษา เช่น “ไล่จับ” อเมริกาเรียกว่า Tag นิวซีแลนด์เรียกว่า Tag หรือ Tug (รรรณิแอนเดอร์สัน .2526 :70) “ชักเย่อ” อเมริกาเรียกว่า Tug-of-War นิวซีแลนด์เรียกว่า Tug-O-War (รรรณิ แอนเดอร์สัน .2526 :103)

2. การละเล่นพื้นเมืองหรือการละเล่นพื้นบ้าน เป็นกิจกรรมที่ไม่มีการแข่งขัน ไม่มีการแบ่งผู้เล่นออกเป็นฝ่ายเพื่อการแข่งขัน การเล่นประเภทนี้จึงไม่มีการแพ้-ชนะกัน ส่วนมากไม่มีกติกาที่แน่นอนตายตัว แต่อาจมีการสวมบทบาทเช่นเป็นคนซื้อ คนขาย หรือเป็นนาค เป็นญาติพี่น้องการละเล่นพื้นเมืองจึงเป็นการแสดงใดๆอันเป็นประเพณีนิยมในท้องถิ่น และเล่นกันในระหว่างประชาชน เพื่อความรื่นเริงในฤดูกาล ไม่เป็นอาชีพหรือเพื่อหารายได้ จะมีดนตรีหรือการขับร้อง หรือการฟ้อนรำประกอบก็ได้ (กองวัฒนธรรม สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ .2508 :คำประรภ 1-4) การละเล่นพื้นเมือง ประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆคือ:-

- 1). เป็นการเล่นรื่นเริงตามฤดูกาล
- 2). สถานที่แสดงต้องเป็นที่ๆเหมาะสมพอสมควร ไม่ควรแสดงตามถนนหนทาง เว้นแต่ จะได้จัดไปบนยานพาหนะอันเหมาะสม
- 3). การแสดงต้องเป็นไปอย่างอารยชน ไม่แสดงโดยอาการกริยาวิถิตารผิดปกติวิสัย หรือลามกอนาจาร หรือน่าหวาดเสียว
- 4). ถ้อยคำที่ใช้ในการแสดงต้องสุภาพ ไม่หยาบโล้นหรือเสื่อมเสียศีลธรรมและวัฒนธรรม
- 5). การแต่งกายต้องให้สะอาด สุภาพเรียบร้อย ถูกต้องตามรัฐนิยมและวัฒนธรรม ตามความเหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่น
- 6). เครื่องดนตรีต้องมีลักษณะสุภาพไม่ป่าเถื่อน

ตัวอย่างของการละเล่นพื้นเมืองหรือการละเล่นพื้นบ้าน ได้แก่ เพลงเกี่ยวข้าว เพลงเรือ เพลงพวงมาลัย เพลงปรบไก่ เพลงระบำ โมงครุ่น คุลาตีไม้ รีรีข้าวสาร โพงพาง ฯลฯ

กีฬาพื้นเมืองหรือกีฬาพื้นบ้านของไทยมีอยู่มากมาย แต่พอแยกออกได้ 2 ประเภท คือ กีฬาในร่ม และกีฬากลางแจ้ง (กระทรวงศึกษาธิการ .2526 :211) ซึ่งเป็นกีฬาที่ไม่มีกฎเกณฑ์บังคับมากมายนัก โดยมุ่งเน้นเพื่อความสนุกสนานมากกว่าการแพ้-ชนะ (กรมพลศึกษา .2480 :คำนำ) ปัจจุบันกีฬาพื้นเมือง หรือกีฬาพื้นบ้านเป็นกิจกรรมที่นิยมเล่นกันในแต่ละภาคที่มีรูปแบบและวิธีการเล่นที่แตกต่างกันออกไป โดยเฉพาะในวัยเด็กสามารถเล่นได้ทุกโอกาสเพื่อความสนุกสนานและเพลิดเพลินผู้ใหญ่จะนิยมเล่นกัน

ในช่วงที่เป็นเวลาว่างหรือเสร็จสิ้นภารกิจหน้าที่ ประจำ เช่น สิ้นสุดฤดูเก็บเกี่ยวเพื่อเป็นการพักผ่อน และออกกำลังกาย ตลอดจนเป็นการเชื่อมความสัมพันธ์ในหมู่คณะ กีฬาพื้นบ้านเป็นกิจกรรมที่ใช้อุปกรณ์การเล่นที่ไม่ยุ่งยาก และสามารถหาได้ในท้องถิ่นนั้นๆ ไม่มีกฎหรือกติการากมายนัก

1. การเริ่มต้น อาจใช้สัญญาณใดๆ ที่สามารถแจ้งให้ผู้เล่นรู้หรือเข้าใจได้ เช่น ตีเกราะ กรับ ปรบมือ หรือนกหวีด ฯลฯ

2. การหาผู้เริ่มเล่นหรือยุติปัญหาหรือการเสี่ยง มีหลายวิธีเช่น

2.1 เป่าหยิงฉุบ เป็นวิธีการเสี่ยงที่ใช้เฉพาะผู้เล่นเพียง 2 คน โดยใช้คำพูดว่า “ย่า ยีเยา ปักเป่า หยิง ฉุบ” เมื่อพูดจบทั้งสองคน จะต้องแสดงมือเป็นรูปสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น

- ชูสองนิ้ว (นิ้วชี้+นิ้วกลาง) เป็นกรรไกร

- กำปัด เป็นฉ้อน

- แบมือ เป็นกระดาด

ซึ่งทั้งสามชนิดนี้จะมีความหมายแพ้ชนะกันได้คือ

1. กรรไกร ชนะ กระดาด

2. กระดาด ชนะ ฉ้อน

3. ฉ้อน ชนะ กรรไกร

หมายเหตุ ถ้าออกสัญลักษณ์เหมือนกันจะต้องพูดและแสดงสัญลักษณ์อื่นไปเรื่อยๆ จนจะได้ผู้ชนะ

2.2 การจับไม้สั้นไม้ยาว เป็นวิธีการเสี่ยงที่ใช้กับผู้เล่น 2 คน หรือมากกว่าเพื่อหาผู้ชนะหรือผู้แพ้ได้ตามแต่จะตกลงกัน เช่น ใครจับไม้สั้นหรือยาวที่สุดจะเป็นผู้แพ้หรือชนะ

2.3 โยน้อยออก เป็นวิธีการเสี่ยงที่ใช้กับคนหลายคน เพื่อเลือกหาผู้แพ้เพื่อเริ่มเล่น หรือตัดสินใดๆ โดยทุกคนจะมารวมกัน แล้วพูดว่า “โยน้อยออก หรือ โอแปลกปลาตเป็น” เมื่อพูดจบให้ทุกคนยื่นมือเข้าไปตรงกลาง พร้อมกับคว่ำมือ หรือหงายมือก็ได้ แล้วสำรวจดูว่าคนที่คว่ำหรือหงายมือน้อยกว่ากัน ฝ่ายใดน้อยให้ออก ส่วนผู้ที่เหลือให้ทำต่อไปจนได้ผู้ที่แพ้ที่สุดคนสุดท้าย

2.4 โออาสามสิบ (วรรณิ แอนเดอร์สัน .2526 :7) ใช้เมื่อมีผู้เล่นหลายคนและต้องเลือก “คนเป็น” หนึ่งคน โดยให้ผู้เล่นยืนเป็นวงกลม โบกมือไปมาข้างหน้าพร้อมๆ กับร้องว่า “โออาสามสิบ” เมื่อถึงคำว่า “สามสิบ” ให้ทุกคนหงายฝ่ามือขึ้นพร้อมๆ กัน และมีคนใดคนหนึ่งเป็นผู้นับฝ่ามือที่หงายไปรอบๆ จาก 1-30 ผู้เล่นที่ตกเลข 30 คือ “คนเป็น”

2.5 วัน ทุ ช่ม (สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี .2525 :5) คำนี้มีเสียงคล้ายๆ ไปทางภาษาอังกฤษ ความหมายก็คล้ายๆ กันว่า “หนึ่ง (วัน) สอง (ทุ) สาม (ช่ม)” แต่อย่างไรก็ตาม “วัน ทุ ช่ม” นี้ก็เป็นคำร้องเพื่อเป็นการหาข้อยุติอย่างใดอย่างหนึ่งจากคน 2 คน เพื่อตัดสินใจใครจะเป็นคนเล่นก่อน ใครจะปิดตา ฯลฯ เป็นต้น การ “วัน ทุ ช่ม” นี้ ตัดสินกันด้วยการออกมือ 3 ท่า คือ:-

ท่าที่ 1 ขย่มมือลง สมมติเป็นนก

ท่าที่ 2 กำมือ สมมติเป็นหิน

ท่าที่ 3 หงายมือ สมมติเป็นน้ำ

ใครจะเลือกออกท่าใดก็ได้ตามใจ แต่แต่ละท่ามีความสมบูรณ์ในตัวเองพร้อม คือ จะชนะสิ่งหนึ่ง และแพ้สิ่งหนึ่งเสมอ คือ นกชนะน้ำ (กินน้ำ) แต่แพ้หิน (ถูกหินขว้าง) หินชนะนกแต่แพ้ น้ำ (จมน้ำ) และน้ำชนะหินแต่แพ้ นก

การ “วัน ทุ ช่ม” นี้ ผู้เล่นจะยืนหันหน้าเข้าหากัน ซ่อนมือไว้ข้างหลังพร้อมๆ กัน ร้องว่า “วัน ทุ ช่ม” จบก็ออกมือพร้อมๆ กันใครออกอะไรก็ได้ ตัดสินด้วยเกณฑ์ดังกล่าว ก็จะหาคนเป็นตามที่ต้องการได้

การ “วัน ทุ ช่ม” นี้ ไม่ใช่แต่เฉพาะในการเล่นเท่านั้น แม้บางครั้งมีปัญหาในชีวิตประจำวันเกิดขึ้น เช่น การแบ่งขนมเล็กๆ ก็จะใช้วิธี “วัน ทุ ช่ม” กัน

2.6 จี๊จับ (สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรื .2524 :4) จี๊จับ เป็นวิธีการหาตัวคนเป็นอย่างหนึ่งอย่างใดที่เกี่ยงกัน ตกลงกันไม่ได้เพราะ ไม่อยากเป็น เช่น เป็นแม่เก้ เป็นหมา (เล่นหมาชิงเสา) ฯลฯ เป็นต้น วิธีการก็จะมีผู้เล่นคนหนึ่งยกมือคว่ำยื่นออกไปข้างหน้าให้สูงพอควร เรียกมือที่คว่ำยื่นออกไปนี้ว่า “แม่คว่ำ” ผู้เล่นทุกคนก็จะเอานิ้วชี้จกดกลางฝ่ามือของแม่คว่ำเรียกนิ้วแต่ละนิ้วที่ชี้จกดแม่คว่ำนี้ว่า “ไม้ค้ำคว่ำ” แล้วผู้เป็นแม่คว่ำก็นำผู้เล่นที่เป็นไม้ค้ำคว่ำร้อง “จี๊จับ” พร้อมๆกัน บท “จี๊จับ” นี้ อาจร้องต่างๆกัน เช่น

1. จี๊จับ จี๊เจี้ยว จี๊ยายเหี้ยว จี๊เจี้ยวจี๊จับ
2. จู่มจาลี จี๊จาลบ กินซึกบ หลบไม่ทัน

เมื่อร้อง “จี๊จับ” จบ ทันทีแม่คว่ำก็จะคว่ำไม้ค้ำคว่ำเอาไว้ให้ได้นิ้วใดนิ้วหนึ่ง ไม้ค้ำคว่ำทุกนิ้วก็ต้องพยายามหลบให้เร็วที่สุด ชนิดตัวใครตัวมัน อย่าให้แม่คว่ำคว้าได้ ไม่เช่นนั้น เจ้าของไม้ค้ำคว่ำนิ้วใดที่ถูกคว่ำได้ก็จะเป็นคนที่ต้องการหาตามทีตกลง แต่ถ้าแม่คว่ำคว้าไม่ได้ก็ต้องร้อง “จี๊จับ” ใหม่ และคว่ำใหม่ถ้าทำอย่างนี้ครบ 3 ครั้ง ยังคว่ำใครไม่ได้ตัวแม่คว่ำก็ต้องเป็นเอง

การ “จี๊จับ” นี้ นอกจากจะเป็นวิธีหาข้อยุติแล้ว บางทีก็จะเป็นการเล่นกลายๆด้วย เช่น ในกรณีพี่เลี้ยงต้องการทำให้น้องหยุดร้องงอแง ก็หาวิธีทำให้น้องเกิดความเพลิดเพลินด้วยการเล่น “จี๊จับ” เหมือนกับการเล่นแมงมุมก็ได้

กีฬาพื้นเมืองที่นิยมเล่นและสามารถแข่งขันก่อให้เกิดความสนุกสนาน ความสามัคคี ได้แก่ ตีจับ มวยทะเล ว่าว เรือยาว วิ่งกะลา กาปักไข่ วิ่งกระสอบ งูกินหาง รีรีข้าวสาร ฯลฯ

ตอนที่ 3 ทักษะการเคลื่อนไหวเฉพาะประเภทกีฬา

หลักการและทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมกีฬา

เพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมกีฬาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ควรทำความเข้าใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. กายวิภาคศาสตร์ (anatomy) หมายถึง การศึกษาโครงสร้างรูปร่าง ลักษณะ ตำแหน่งที่ตั้งของอวัยวะต่างๆ ซึ่งในที่นี้จะเป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับร่างกายของเรา
2. กลศาสตร์ (mechanics) หมายถึง การศึกษาในเรื่องปฏิกิริยาของแรงที่ส่งผลต่อการเคลื่อนไหว
3. สรีรวิทยา (physiology) หมายถึง การศึกษาถึงหน้าที่การทำงานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย และความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในขณะที่มีการทำงานของอวัยวะต่างๆ
4. ชีวกลศาสตร์ (biomechanics) หมายถึง การนำความรู้ในวิชาฟิสิกส์และกลศาสตร์มาประยุกต์ใช้เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการใช้แรงภายในในการเคลื่อนไหวร่างกายของตนเอง และการใช้แรงปะทะกับแรงภายนอกของคนเราในขณะที่มีการเคลื่อนไหว

รูปแบบและทักษะการเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นในกิจกรรมกีฬา รูปแบบและทักษะการเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นในกิจกรรมกีฬา สรุปได้ดังนี้

1.รูปแบบการเคลื่อนไหวในกิจกรรมกีฬา มี 3 รูปแบบสำคัญ ได้แก่ การเคลื่อนไหวเชิงเส้น การเคลื่อนไหวเชิงมุม และการเคลื่อนไหวแบบเชิงเส้นและเชิงมุมผสมผสานกัน โดยแต่ละรูปแบบมีรายละเอียด ดังนี้

1) การเคลื่อนไหวเชิงเส้นหรือการเคลื่อนไหวแบบย้ายตำแหน่ง (translator motion or linear motion) หมายถึง การที่วัตถุหรือการที่ร่างกายของผู้เล่นเคลื่อนย้ายตำแหน่งจากจุดหนึ่งไปสู่อีกจุดหนึ่ง ซึ่งการเคลื่อนไหวดังกล่าวแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ประกอบด้วย

(1) การเคลื่อนไหวเชิงเส้นเป็นเส้นตรง (rectilinear motion) เช่น การนั่งในรถยนต์ที่เคลื่อนไปบนถนนที่เป็นเส้นตรงหรือการเคลื่อนของลูกโบว์ลิ่งที่ถูกโยนให้กลิ้งไปตามลู่วางวงของลูกโบว์ลิ่ง

(2) การเคลื่อนไหวเชิงเส้นเป็นเส้นโค้ง (curvilinear motion) เช่น การเคลื่อนที่ของลูกบาสเกตบอลที่นักบาสเกตบอลโยนออกไปในวิถีโค้งเพื่อให้ลงห่วง

(3) การเคลื่อนไหวแบบผสมผสานกัน (rectilinear combine curvilinear motion) โดยมีทั้ง 2 รูปแบบ เช่น ท่าทางการเดินของเราเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายที่มีการเคลื่อนไหวแบบผสมผสานทั้งเส้นตรงและเส้นโค้ง เมื่อพิจารณาการเคลื่อนไหวร่างกายขณะเคลื่อนที่ไปในแต่ละส่วน

2) การเคลื่อนไหวเชิงมุมหรือการเคลื่อนไหวโดยการหมุน (rotatory motion or angular motion) เป็นการเคลื่อนไหของวัตถุหรือขงร่างกายรอบจุดศูนย์กลางของการหมุน หรือ จุดศูนย์กลางของการเคลื่อนไห การเคลื่อนไหเชิงมุมแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบประกอบด้วย

(1) การเคลื่อนไหแบบหมุนอยู่นอกแกนของวัตถุ (angular motion) เช่น การแกว่งตัวของนักกีฬายิมนาสติกรอบบาร์เดี่ยว

(2) การเคลื่อนไหแบบหมุนโดยมีจุดหมุนซ้อนทับอยู่บนแกนกลางของจุด

หมุน (rotation motion) เช่น การยืนตัวตรงหมุนบิดลำตัวสลับขวาไปมาซ้าย-ขวา ในการทำท่ากายบริหาร

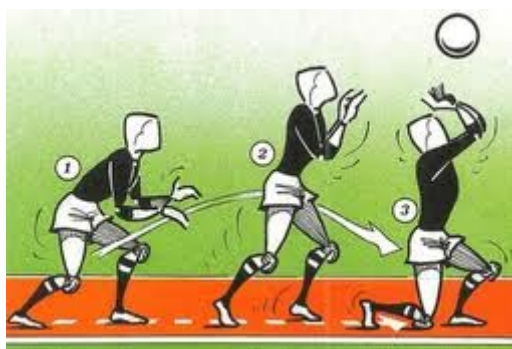
3) การเคลื่อนไหวแบบเชิงเส้นและเชิงมุมผสมผสานกัน (combine motion) เป็นการเคลื่อนไหวที่มีรูปแบบการผสมผสาน ทั้งการเคลื่อนไหวแบบเชิงเส้นและเชิงมุมในขณะเดียวกัน ซึ่งหากวิเคราะห์จะพบว่า เป็นภาพรวมของการเคลื่อนไหวโดยทั่วไปของคนเรา และการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬา ซึ่งการเคลื่อนไหวเหล่านี้เป็นการเคลื่อนไหวแบบเชิงเส้นและเชิงมุมผสมผสานกัน

2. ทักษะการเคลื่อนไหวที่นำมาใช้ในกิจกรรมกีฬา ทักษะที่สำคัญในการนำมาใช้หรือเกิดขึ้นในการเล่นกีฬามี 3 รูปแบบ ประกอบด้วย

1) ทักษะการเคลื่อนไหวที่อยู่กับที่ เป็นเคลื่อนไหวร่างกายโดยไม่มีการย้ายตำแหน่ง เช่น การยืนก้ม-เงยของนักกีฬาในการทำท่ากายบริหาร

2) ทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ เป็นการเคลื่อนไหวร่างกายโดยมีการย้ายตำแหน่ง เช่น การกระโดดไปข้างหน้า

3) ทักษะการเคลื่อนไหวแบบประกอบอุปกรณ์ เป็นทักษะที่มีการเคลื่อนไหวทั้งแบบเคลื่อนที่และไม่เคลื่อนที่โดยมีอุปกรณ์กีฬาประกอบขณะเคลื่อนไหว เช่น การยืนฝึกเล่นลูกบอลสองมือล่าง (ลูกอันเดอร์) อยู่กับที่แล้วเคลื่อนที่ไปมา



การฝึกเล่นลูกบอลสองมือล่างในการฝึกทักษะกีฬาบาสเกตบอล เป็นตัวอย่างทักษะการเคลื่อนไหวประกอบอุปกรณ์

อย่างไรก็ตามหากวิเคราะห์ถึงทักษะการเคลื่อนไหวที่นำมาใช้ในกิจกรรมกีฬาแล้ว ก็จะมีลักษณะเช่นเดียวกับรูปแบบการเคลื่อนไหว คือ เป็นทักษะการเคลื่อนไหวแบบผสมผสาน จึงสรุปได้ว่า รูปแบบและทักษะการเคลื่อนไหวที่นำมาใช้ในกิจกรรมกีฬาโดยภาพรวมจะเป็นรูปแบบแบบผสมผสานทั้งสิ้น

ตอนที่ 4 ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายเป็นสิ่งจำเป็นต่อสุขภาพ เนื่องจาก

1. ช่วยให้ระบบไหลเวียนของเลือดดีขึ้นโดยทำให้เลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆได้มากขึ้น ป้องกันโรคหัวใจ โรคความดันโลหิตต่ำ มีภูมิต้านทานโรคดีขึ้น และป้องกันโรคต่างๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคอ้วน โรคข้อเสื่อม
2. ช่วยในการควบคุมน้ำหนักตัว ทำให้ทรงตัวดีขึ้น และทำให้เคลื่อนไหวคล่องแคล่วขึ้น
3. ช่วยให้ระบบขับถ่ายทำงานได้ดีขึ้น
4. ช่วยลดความเครียด และทำให้การนอนหลับพักผ่อนดีขึ้น

ในการออกกำลังกายทุกครั้ง ควรประเมินความเหมาะสม และความสามารถก่อน โดยเฉพาะผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน โรคหัวใจ ควรปรึกษาแพทย์ว่าควรออกกำลังกายประเภทใด และมากน้อยเพียงใด การเริ่มออกกำลังกายนั้น ควรเริ่มจากการศึกษาหลักการให้ถูกต้องก่อน แล้วค่อย ๆ เริ่ม ไม่ควรหักโหมมาก ในครั้งแรก ๆ เพื่อเป็นการปรับสภาพร่างกายก่อน การออกกำลังกายที่ดีนั้น ควรเป็นการออกกำลังกายที่ต่อเนื่อง ไม่ใช่หักโหมทำเป็นครั้งคราว ควรเริ่มจากการอุ่นร่างกาย (ประมาณ 5-10 นาที) ออกกำลังกาย (15-20 นาที) และจบด้วยการผ่อนคลาย (5-10 นาที) ทุกครั้ง ในการออกกำลังกายทุกครั้งไม่ควรกลั้นหายใจ หรือสูดลมหายใจอย่างแรง ควรหายใจเข้าและออกยาว ๆ เพื่อช่วยระบบการหายใจของร่างกาย การออกกำลังกายที่เหมาะสมของผู้สูงอายุขึ้นอยู่กับสภาพของร่างกายของแต่ละคน

ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

ในปัจจุบันวิทยาทางการแพทย์มีความเจริญก้าวหน้ามากขึ้น สามารถป้องกันและรักษาโรคต่าง ๆ ได้มากมาย ดังนั้นสาเหตุส่วนใหญ่ของการเสียชีวิต จะมาจากโรคที่ไม่ติดเชื้อ และจากพฤติกรรมของมนุษย์ เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ยาเสพติด ฯลฯ ซึ่งโรคต่าง ๆ เหล่านี้เราสามารถป้องกันได้หรือทำให้ทุเลาลงได้ โดยการออกกำลังกาย ควบคุมอาหาร และมีพฤติกรรมในการดำรงชีวิตที่เหมาะสม

การป้องกันเสริมสร้างสุขภาพ เป็นวิธีการที่ได้ผล และประหยัดที่สุด สำหรับการมีสุขภาพที่ดี ดังนั้นการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพจึงมีประโยชน์ ดังนี้

1. ป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน สมรรถภาพการทำงานของหัวใจจะดีขึ้นมาก ถ้าออกกำลังกายอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอติดต่อกัน 3 เดือน ชีพจรหรือหัวใจจะเต้นช้าลง ซึ่งจะเป็นการประหยัดการทำงานของหัวใจ
2. ลดไขมันในเลือด เพราะไขมันในเลือดสูงเป็นสาเหตุหนึ่งของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน
3. เพิ่ม High Density Lipoprotein Cholesterol (HDL-C) ในเลือด ซึ่งถ้ายิ่งสูงจะยิ่งดีจะช่วยป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน
4. ลดความอ้วน (ไขมัน) เพิ่มกล้ามเนื้อ (น้ำหนักอาจไม่ลด)
5. ป้องกัน และรักษาโรคเบาหวาน
6. ช่วยลดความดันโลหิต (สำหรับผู้มีความดันโลหิตสูง) ลดได้ประมาณ 10-15 มม.ปรอท
7. ช่วยทำให้หัวใจ ปอด ระบบหมุนเวียนของโลหิต กล้ามเนื้อ เอ็น เอ็นข้อต่อ กระดูกและผิวหนังแข็งแรงยิ่งขึ้น ช่วยลดความเครียด ทำให้นอนหลับดีขึ้น ความจำดี เพิ่มสมรรถภาพทางเพศ ชะลออายุ ช่วยป้องกันอาการปวดหลัง (เพราะกล้ามเนื้อหลังแข็งแรงขึ้น)
8. ป้องกันโรคกระดูกพรุน โดยเฉพาะสุภาพสตรีวัยหมดประจำเดือน
9. ร่างกายเปลี่ยนไขมันมาเป็นพลังงานได้ดีกว่าเดิม ซึ่งเป็นการประหยัดการใช้แป้ง (glycogen) ซึ่งมีอยู่น้อย และเป็นการป้องกันโรคหัวใจ
10. ช่วยป้องกันโรคมะเร็งบางชนิด เชื้อ ลำไส้ใหญ่ เต้านม ต่อมลูกหมาก
11. ทำให้มีสุขภาพดี ประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษาโรค

แบบทดสอบหลังเรียน
เรื่อง การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ทั้งประเภทบุคคลและประเภททีม
กีฬาไทยและกีฬาสากล

จงเลือกข้อคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. ข้อใดเป็นการเคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนที่ทั้งหมด
 - ก. การก้ม การบิด
 - ข. การดัน การเดิน
 - ค. การเดิน การเขย่ง
 - ง. การเขย่ง การบิด
2. ข้อใดเป็นข้อต่อที่สามารถเคลื่อนไหวได้มากกว่าบริเวณอื่น
 - ก. กระดูกข้อมือ กระดูกหัวไหล่
 - ข. กระดูกข้อมือ ข้อต่อกระดูกสันหลัง
 - ค. ข้อต่อกระดูกสันหลัง กระดูกหัวไหล่
 - ง. ข้อต่อที่สะโพก ข้อต่อที่หัวไหล่
3. ส่วนใดของร่างกายที่พบกล้ามเนื้อเรียบ
 - ก. ไบหน้า
 - ข. ลำตัว
 - ค. หัวใจ
 - ง. ตับ
4. อวัยวะใดทำหน้าที่ควบคุมการทรงตัวของร่างกาย
 - ก. แขนและขา
 - ข. ขาและลำตัว
 - ค. หูชั้นกลางและกระดูกก้นหอย
 - ง. หูชั้นในและของเหลว
5. ข้อใดคือคุณสมบัติที่สำคัญของนักกีฬา
 - ก. มีความโอ้อวดอารี
 - ข. มีความมั่นใจในตนเอง
 - ค. มีความสุภาพอ่อนน้อม
 - ง. การรู้จักแพ้ รู้จักชนะ และรู้จักการให้อภัย
6. ข้อใดปฏิบัติตนถูกต้องในการเล่นกีฬา
 - ก. แสดงความเป็นมิตรกับฝ่ายตรงข้าม
 - ข. พุดจาถากถางฝ่ายตรงข้าม
 - ค. เมื่อฝ่ายตนเองแพ้ ขอให้กรรมการจัดการแข่งขันใหม่
 - ง. ต่อว่าเพื่อนที่ทำให้ทีมเสียคะแนน

7. ข้อใดไม่ใช่วิธีการสร้างความสุขยั่งยืนในการแข่งขันกีฬา
- ปรับความคิดของตนเอง
 - ปรับปรุงข้อเสียของตน
 - คิดที่จะต้องเอาชนะคนอื่น
 - มองโลกในแง่บวก
8. กีฬาตะกร้อสันนิษฐานว่าเกิดขึ้นที่ประเทศใด
- พม่า
 - มาเลเซีย
 - จีน
 - ไทย
9. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการทำความคุ้นเคยครั้งแรกที่เล่นกีฬาเซปักตะกร้อ
- การเสริฟลูก
 - การโหม่งลูก
 - การเตะลูก
 - การเล่นลูกเหนือตาข่าย
10. การเล่นกีฬาเซปักตะกร้อลูกใดถือว่าเป็นลูกที่มีความจำเป็นในการเล่นมากที่สุด
- ลูกเตะด้วยหลังเท้า
 - ลูกศีรษะ(โหม่ง)
 - ลูกเตะด้วยหน้าแข้ง
 - ลูกเตะข้างเท้าด้านใน(ลูกแป)

เฉลยแบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ก	ง	ง	ง	ง	ก	ค	ง	ค	ง

ใบงานที่ 4

เรื่อง การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ทั้งประเภทบุคคลและประเภททีม
กีฬาไทยและกีฬาสากล

จงตอบคำถามต่อไปนี้มาให้ถูกต้อง

1. การออกกำลังกายประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน มีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ประเภทของกิจกรรมพลศึกษา เกม และชนิดของกีฬา มีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. การออกกำลังกาย มีประโยชน์อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. การเล่นกีฬากับกลุ่มคนมาก ๆ เราควรปฏิบัติตนอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แผนการเรียนรู้ประจำบท

บทที่ 5 การประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬา

สาระสำคัญ

รู้ เข้าใจ เรื่อง การประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬา มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดี มีทักษะในการดูแลและสร้างเสริมการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีปฏิบัติจนเป็นกิจนิสัย วางแผนพัฒนาสุขภาพ ดำรงสุขภาพของตนเองและครอบครัวตลอดจนสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมด้านสุขภาพพลานามัยที่ดี

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. ประยุกต์ความคิดรวบยอดจากหลักวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขอบข่ายเนื้อหา

เรื่องที่ 1 การประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ทำแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน
2. ศึกษาเอกสารประกอบการเรียนรู้
3. ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมาย
4. ทำใบงาน/แบบทดสอบหลังเรียน

สื่อประกอบการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการเรียนรู้
2. ใบงาน/ใบความรู้
3. สื่อวีดิทัศน์/วีซีดี
4. รูปภาพโปสเตอร์

ประเมินผล

1. จากการสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา
2. ใบงาน/ชิ้นงานที่มอบหมาย
3. แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน
เรื่อง การประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬา

จงเลือกข้อคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. การเคลื่อนไหวของร่างกายเป็นการทำงานร่วมกันของระบบใด
 - ก. ระบบหายใจ ระบบหมุนเวียนโลหิต ระบบกระดูกและข้อ
 - ข. ระบบกระดูกและข้อ ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท
 - ค. ระบบกระดูกและข้อ ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหายใจ
 - ง. ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบหมุนเวียนโลหิต
2. ข้อใดเป็นการเคลื่อนไหวของร่างกายที่มีคุณลักษณะ และการทำงานคล้ายกับคานชนิดที่ 2
 - ก. การเขย่งส้นเท้า
 - ข. การเงยศีรษะ
 - ค. การงอแขน
 - ง. การเหยียดแขน
3. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับจุดศูนย์ถ่วงของร่างกายและความมั่นคงของการทรงตัว
 - ก. จุดศูนย์ถ่วงยิ่งสูง ความมั่นคงของการทรงตัวจะมีมากขึ้น
 - ข. จุดศูนย์ถ่วงยิ่งต่ำ ความมั่นคงของการทรงตัวจะมีน้อยลง
 - ค. จุดศูนย์ถ่วงยิ่งสูง ความมั่นคงของการทรงตัวจะมีน้อยลง
 - ง. ระดับจุดศูนย์ถ่วงและความมั่นคงของการทรงตัวจะคงที่เสมอ
4. ข้อใดเป็นวิธีการวิเคราะห์ท่าทางการเคลื่อนไหวโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์
 - ก. การสังเกตท่าทาง
 - ข. ใช้อุปกรณ์ถ่ายภาพ
 - ค. ใช้อุปกรณ์ขั้นสูง
 - ง. การวิจัย
5. ข้อใดเป็นหลักการวิ่งเหยาะ ๆ ที่ดี
 - ก. วิ่งหลังรับประทานอาหารเสร็จใหม่ ๆ
 - ข. วิ่งด้วยความเร็วสูง
 - ค. เริ่มต้นจากวิ่งเบา ๆ แล้วเพิ่มขึ้นไปเรื่อย ๆ
 - ง. วิ่งสัปดาห์ละ 2 ครั้ง

ตอนที่ 1 การประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬา

การนำหลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวมาประยุกต์ใช้ในการเล่นกีฬา

วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว เป็นวิทยาศาสตร์แขนงหนึ่งที่ทำให้ความรู้และความเข้าใจในการศึกษาที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายของคนเรา โดยอาศัยองค์ความรู้สำคัญที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวทางกายวิภาคศาสตร์ กลศาสตร์ และสรีรวิทยา ความรู้ที่ศึกษาจากองค์ความรู้ดังกล่าวจะช่วยให้เข้าใจในหลักการต่างๆ ทั้งในชีวิตประจำวัน และในการเล่นกีฬาให้มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยเพิ่มมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การรู้จักเลือกกิจกรรมและวางแผนโปรแกรมสำหรับสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและทางจิตยังเป็นอีกองค์ความรู้หนึ่งที่จะนำไปสู่การพัฒนาสุขภาพของเราให้สมบูรณ์แข็งแรงสามารถดำเนินชีวิตอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเคลื่อนไหวร่างกายขณะปฏิบัติกิจกรรมกีฬา จะมีลักษณะที่แตกต่างไปจากการเคลื่อนไหวร่างกายในขณะปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันปกติ ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมกีฬาแต่ละประเภทนอกจากใช้ทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานเบื้องต้นแล้ว ผู้ที่ปฏิบัติกิจกรรม(เล่นกีฬา) ยังจะต้องเข้าใจในหลักการและทักษะเฉพาะของกีฬานั้นๆ ตลอดจนสามารถนำทักษะที่เป็นรูปแบบเฉพาะของกีฬานั้นๆมาใช้ และหากต้องการที่จะประสบความสำเร็จสูงสุดในแง่ของการปฏิบัติด้วยแล้ว ก็ควรจะนำความรู้และหลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวเข้ามาประยุกต์ใช้ร่วมด้วย ดังนั้น การศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับการนำหลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวมาประยุกต์ใช้ในการเล่นกีฬา จึงเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนที่จะช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถนำหลักการดังกล่าวมาปรับใช้ ซึ่งจะส่งผลให้การเล่นกีฬาดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดจนเกิดความปลอดภัยในขณะปฏิบัติและหลังการปฏิบัติกิจกรรม

ความหมายและความสำคัญของวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว (kinesiology) เป็นการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์แขนงหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาในเรื่องการเคลื่อนไหวของมนุษย์ โดยใช้องค์ความรู้ที่สำคัญทางด้านกายวิภาคศาสตร์ 1 กลศาสตร์ 2 และ สรีรวิทยา 3 เข้ามาประยุกต์ใช้ ดังนั้น วิชานี้จะเกี่ยวข้องกับกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยาของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก และองค์ความรู้ในวิชากลศาสตร์โดยเฉพาะศาสตร์ที่เรียกว่าชีวกลศาสตร์ 4



หากพิจารณาในแง่ความสำคัญของวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในภาพรวมที่เกี่ยวข้องกับการนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวมาประยุกต์ใช้ในการเล่นกีฬาแล้วสรุปได้ ดังนี้

1. นำมาใช้วิเคราะห์รูปแบบและท่าทางของการเคลื่อนไหวร่างกายที่เหมาะสมในกีฬาแต่ละประเภท หรือแต่ละชนิดซึ่งจะช่วยให้ผู้เล่นกีฬาหรือผู้ฝึกสอนกีฬาเข้าใจทักษะของการเคลื่อนไหวที่จำเป็นได้อย่างถูกต้อง

2. ช่วยให้ผู้เล่นกีฬาหรือผู้ฝึกสอนกีฬาสามารถที่จะนำทฤษฎีสำคัญที่เกี่ยวข้องกับหลักของวิทยาศาสตร์ การเคลื่อนไหวทางกลศาสตร์มาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นต้นว่า กฎแห่งการเคลื่อนไหวของนิวตันที่นำมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเคลื่อนไหวของคนเรา หรือหลักของการเคลื่อนไหวร่างกายบนพื้นผิว(ฐานที่รองรับ) ในลักษณะต่างๆ หรือหลักของคานกับการเคลื่อนไหวร่างกาย

2.1 ช่วยให้ผู้เล่นกีฬาหรือผู้ฝึกสอนกีฬาสามารถที่จะเลือกรูปแบบ หรือพัฒนารูปแบบของทักษะกีฬาแต่ละชนิดที่นำมาใช้ฝึกหัด หรือฝึกสอนได้อย่างเหมาะสมกับรูปร่างของผู้เล่นกีฬา

2.2 ช่วยให้ผู้เล่นกีฬาหรือผู้ฝึกสอนกีฬาสามารถเลือกอุปกรณ์กีฬาทั้งในเรื่องของขนาดรูปร่างที่จะนำมาใช้ประกอบการเล่น หรือประกอบการฝึกทักษะของกีฬาแต่ละชนิดได้อย่างเหมาะสม ช่วยให้ผู้เล่นกีฬาหรือผู้ฝึกสอนมีความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของปัจจัยต่างๆ ที่จะช่วยส่งเสริมความปลอดภัย และป้องกันการเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาหรือการเคลื่อนไหวที่ผิดลักษณะ

วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว (kinesiology) เป็นวิทยาศาสตร์แขนงหนึ่งที่ทำให้ความรู้และความเข้าใจในการศึกษาที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายของคนเรา โดยอาศัยองค์ความรู้สำคัญที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวทางกายวิภาคศาสตร์ กลศาสตร์ และสรีรวิทยา ความรู้ที่ศึกษาจากองค์ความรู้ดังกล่าวจะช่วยให้เข้าใจ ในหลักการต่างๆ ทั้งในชีวิตประจำวัน และในการเล่นกีฬาให้มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยเพิ่มมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การรู้จักเลือกกิจกรรมและวางแผนโปรแกรมสำหรับสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและทางจิตยังเป็นอีกองค์ความรู้หนึ่งที่จะนำไปสู่การพัฒนาสุขภาพของเราให้สมบูรณ์แข็งแรงสมารถดำเนินชีวิตอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1. การนำหลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวมาประยุกต์ใช้ในการเล่นกีฬา

การเคลื่อนไหวร่างกายขณะปฏิบัติกิจกรรมกีฬา จะมีลักษณะที่แตกต่างไปจากการเคลื่อนไหวร่างกายในขณะปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันปกติ ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมกีฬาแต่ละประเภทนอกจากใช้ทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานเบื้องต้นแล้ว ผู้ที่ปฏิบัติกิจกรรม(เล่นกีฬา) ยังต้องเข้าใจในหลักการและทักษะเฉพาะของกีฬาชนิดนั้นๆ ตลอดจนสามารถนำทักษะที่เป็นรูปแบบเฉพาะของกีฬาชนิดนั้นมาใช้ และหากต้องการที่จะประสบความสำเร็จสูงสุดในแง่ของการปฏิบัติด้วยแล้ว ก็ควรจะนำความรู้และหลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวเข้ามาประยุกต์ใช้ร่วมด้วย ดังนั้น การศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับการนำหลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวมาประยุกต์ใช้ในการเล่นกีฬา จึงเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนที่จะช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถนำหลักการดังกล่าวมาปรับใช้ ซึ่งจะส่งผลให้การเล่นกีฬาดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดจนเกิด ความปลอดภัยในขณะปฏิบัติและหลังการปฏิบัติกิจกรรม

1.1 ความหมายและความสำคัญของวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว (kinesiology) เป็นการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์แขนงหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาในเรื่องการเคลื่อนไหวของมนุษย์ โดยใช้องค์ความรู้ที่สำคัญทางด้านกายวิภาคศาสตร์ 1 กลศาสตร์ 2 และสรีรวิทยา3 เข้ามาประยุกต์ใช้ ดังนั้น วิชานี้จึงเกี่ยวข้องกับกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยาของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก และองค์ความรู้ในวิชากลศาสตร์โดยเฉพาะศาสตร์ที่เรียกว่า ชีวกลศาสตร์

หากพิจารณาในแง่ความสำคัญของวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในภาพรวมที่เกี่ยวข้องกับการนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวมาประยุกต์ใช้ในการเล่นกีฬาแล้วสรุปได้ ดังนี้

1. นำมาใช้วิเคราะห์รูปแบบและท่าทางของการเคลื่อนไหวร่างกายที่เหมาะสมในกีฬาแต่ละประเภท หรือแต่ละชนิด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เล่นกีฬาหรือผู้ฝึกสอนกีฬาเข้าใจทักษะของการเคลื่อนไหวที่จำเป็นได้อย่างถูกต้อง

2. ช่วยให้ผู้เล่นกีฬาหรือผู้ฝึกสอนกีฬาสามารถที่จะนำทฤษฎีสำคัญที่เกี่ยวข้องกับหลักของวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวทางกลศาสตร์มาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นต้นว่า กฎแห่งการเคลื่อนไหวของนิวตันที่นำมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเคลื่อนไหวของเรา หรือหลักของการเคลื่อนไหวร่างกายบนพื้นผิว(ฐานที่รองรับ) ในลักษณะต่างๆ หรือหลักของคานกับการเคลื่อนไหวร่างกาย

3. ช่วยให้ผู้เล่นกีฬาหรือผู้ฝึกสอนกีฬาสามารถที่จะเลือกรูปแบบ หรือพัฒนารูปแบบของทักษะกีฬาแต่ละชนิดที่นำมาใช้ฝึกหัด หรือฝึกสอนได้อย่างเหมาะสมกับรูปร่างของผู้เล่นกีฬา

4. ช่วยให้ผู้เล่นกีฬาหรือผู้ฝึกสอนกีฬาสามารถเลือกอุปกรณ์กีฬาทั้งในเรื่องของขนาดรูปทรงที่จะนำมาใช้ประกอบการเล่น หรือประกอบการฝึกทักษะของกีฬาแต่ละชนิดได้อย่างเหมาะสม

5. ช่วยให้ผู้เล่นกีฬาหรือผู้ฝึกสอนมีความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของปัจจัยต่างๆ ที่จะช่วยส่งเสริมความปลอดภัย และป้องกันการเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาหรือการเคลื่อนไหวที่ผิดลักษณะ

1.2 หลักการและทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมกีฬา

เพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมกีฬาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ควรได้ทำความเข้าใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องดังนี้

ANATOMY

1. กายวิภาคศาสตร์ (anatomy) หมายถึง การศึกษาโครงสร้างรูปร่าง ลักษณะ ตำแหน่งที่ตั้งของอวัยวะต่างๆ ซึ่งในที่นี้จะเป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับร่างกายของเรา

MECHANICS

2. กลศาสตร์ (mechanics) หมายถึง การศึกษาในเรื่องปฏิกิริยาของแรงที่ส่งผลต่อการเคลื่อนไหว

PHYSIOLOGY

3. สรีรวิทยา (physiology) หมายถึง การศึกษาถึงหน้าที่การทำงานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย และความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในขณะที่มีการทำงานของอวัยวะต่างๆ

BIO-MECHANICS

4. ชีวกลศาสตร์ (bio-mechanics) หมายถึง การนำความรู้ในวิชาฟิสิกส์และกลศาสตร์มาประยุกต์ใช้ เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการใช้แรงภายในในการเคลื่อนไหวร่างกายของตนเอง และการใช้แรงปะทะกับแรงภายนอกของเราในขณะที่มีการเคลื่อนไหว

2. รูปแบบและทักษะการเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นในกิจกรรมกีฬา

รูปแบบและทักษะการเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นในกิจกรรมกีฬา สรุปได้ดังนี้

1. รูปแบบการเคลื่อนไหวในกิจกรรมกีฬา มี 3 รูปแบบสำคัญ ได้แก่ การเคลื่อนไหวเชิงเส้น การเคลื่อนไหวเชิงมุม และการเคลื่อนไหวแบบเชิงเส้นและเชิงมุมผสมผสานกัน โดยแต่ละรูปแบบมีรายละเอียด

ดังนี้

1) การเคลื่อนไหวจึงเส้นหรือการเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่ง (translator motion or linear motion) หมายถึง การที่วัตถุหรือการที่ร่างกายของผู้เล่นเคลื่อนย้ายตำแหน่งจากจุดหนึ่งไปสู่อีกจุดหนึ่ง ซึ่งการเคลื่อนไหวดังกล่าวแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ประกอบด้วย

(1) การเคลื่อนไหวจึงเส้นเป็นเส้นตรง (rectilinear motion) เช่น การนั่งในรถยนต์ที่เคลื่อนไปบนถนนที่เป็นเส้นตรงหรือการเคลื่อนของลูกโบว์ลิ่งที่ถูกโยนให้กลิ้งไปตามลู่วางวิ่งของลูกโบว์ลิ่ง

(2) การเคลื่อนไหวจึงเส้นเป็นเส้นโค้ง (curvilinear motion) เช่น การเคลื่อนที่ของลูกบาสเกตบอลที่นักบาสเกตบอลโยนออกไปในวิถีโค้งเพื่อให้ลงห่วง

(3) การเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งผสมผสานกัน (rectilinear combine curvilinear motion) โดยมีทั้ง 2 รูปแบบ เช่น ท่าทางการเดินของคนเราเป็นการเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งที่มีการเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งทั้งเส้นตรงและเส้นโค้ง เมื่อพิจารณาการเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งขณะเคลื่อนที่ไปในแต่ละส่วน

2) การเคลื่อนไหวจึงมุมหรือการเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งโดยการหมุน (rotatory motion or angular motion) เป็นการเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งของวัตถุหรือร่างกายรอบจุดศูนย์กลางของการหมุน หรือ จุดศูนย์กลางของการเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบประกอบด้วย

(1) การเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งรอบนอกแกนของวัตถุ (angular motion) เช่น การแกว่งตัวของนักกีฬายิมนาสติกรอบบาร์เดี่ยว

(2) การเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งโดยมีจุดหมุนซ้อนทับอยู่บนแกนกลางของจุดหมุน (rotation motion) เช่น การยืนตัวตรงหมุนบิดลำตัวสลับขวไปมาซ้าย-ขวา ในการทำท่ากายบริหาร

3) การเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งและเชิงมุมผสมผสานกัน (combine motion) เป็นการเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งที่มีการเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งและเชิงมุมในขณะเดียวกัน ซึ่งหากวิเคราะห์จะพบว่า เป็นภาพรวมของการเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งโดยทั่วไปของคนเรา และการเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งในการเล่นกีฬา ซึ่งการเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งเหล่านี้เป็นการเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งและเชิงมุมผสมผสานกัน

3. ทักษะการเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งที่ใช้ในกิจกรรมกีฬา ทักษะที่สำคัญในการนำมาใช้หรือเกิดขึ้นในการเล่นกีฬามี 3 รูปแบบ ประกอบด้วย

1) ทักษะการเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งที่อยู่กับที่ เป็นการเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งโดยไม่มีการย้ายตำแหน่ง เช่น การยืนก้ม-เงยของนักกีฬาในการทำท่ากายบริหาร

2) ทักษะการเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งเคลื่อนที่ เป็นการเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งที่มีการย้ายตำแหน่ง เช่น การกระโดดไปข้างหน้า

3) ทักษะการเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งประกอบอุปกรณ์ เป็นทักษะที่มีการเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งเคลื่อนที่และเคลื่อนที่โดยมีอุปกรณ์กีฬาประกอบขณะเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่ง เช่น การยืนฝึกเล่นลูกบอลสองมือล่าง (ลูกอันเดอร์) อยู่กับที่แล้วเคลื่อนที่ไปมา

การฝึกเล่นลูกบอลสองมือล่างในการฝึกทักษะกีฬาวอลเลย์บอล เป็นตัวอย่างทักษะการเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งประกอบอุปกรณ์



อย่างไรก็ตามหากวิเคราะห์ถึงทักษะการเคลื่อนไหวที่นำมาใช้ในกิจกรรมกีฬาแล้ว ก็จะมีลักษณะเช่นเดียวกับรูปแบบการเคลื่อนไหว คือ เป็นทักษะการเคลื่อนไหวแบบผสมผสาน จึงสรุปได้ว่า รูปแบบและทักษะการเคลื่อนไหวที่นำมาใช้ในกิจกรรมกีฬาโดยภาพรวมจะเป็นรูปแบบแบบผสมผสานทั้งสิ้น

4. หลักการและทฤษฎีของวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

จากความหมายและความสำคัญของวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและองค์ความรู้ที่กล่าวมาข้างต้น เมื่อนำมาวิเคราะห์จะได้หลักการของวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. หลักการทั่วไปของวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวเกิดจากการนำองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวทางร่างกายมนุษย์ (anatomical kinesiology) และองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวทางกลศาสตร์ (mechanical kinesiology) มาบูรณาการเป็นองค์ความรู้ที่นำมาใช้วิเคราะห์รูปแบบการเคลื่อนไหวร่างกายของคนเราในขณะปฏิบัติกิจกรรมกีฬาหรือกิจกรรมโดยทั่วไป เพื่อให้ได้รูปแบบของการเคลื่อนไหวที่มี ประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล เกิดความปลอดภัยในขณะปฏิบัติกิจกรรม

2. หลักการและทฤษฎีเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวร่างกาย

จากหลักการทั่วไปของวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวมีองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องที่สำคัญอยู่ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ด้านร่างกายมนุษย์หรือด้านกายวิภาคศาสตร์ และส่วนที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ด้านกลศาสตร์และเมื่อวิเคราะห์ลักษณะของการเคลื่อนไหวร่างกายจะสรุปได้ว่า

2.1) หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวร่างกายของเรา

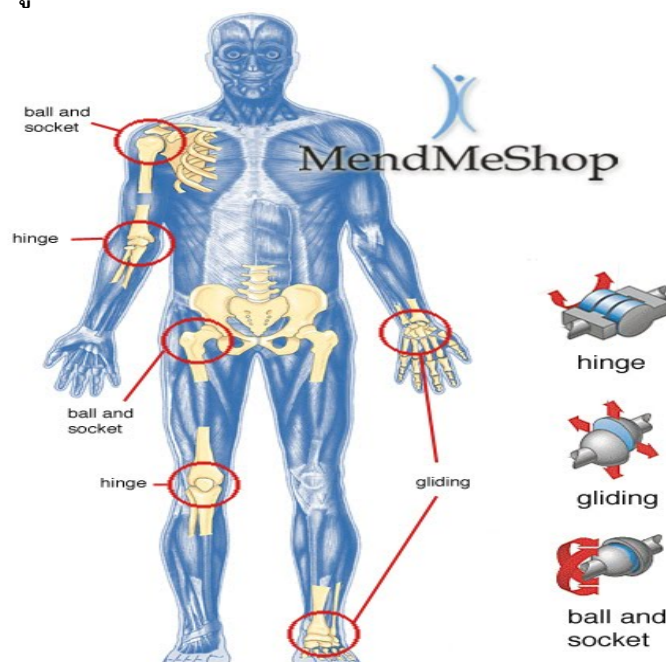
“การเคลื่อนไหวร่างกายของคนเราต้องอาศัยการทำงานร่วมกันระหว่างระบบต่างๆ ในร่างกาย ระบบที่ทำหน้าที่โดยตรงและมีความเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างชัดเจนจะประกอบไปด้วย ระบบกล้ามเนื้อ ระบบโครงร่าง (ข้อต่อ) และระบบประสาท ระบบประสาทจะทำหน้าที่เป็นตัวการในการสั่งงานในร่างกาย ส่วนระบบกล้ามเนื้อจะทำหน้าที่เป็นแหล่งกำเนิดของแรง ซึ่งเป็นผลมาจากการหดตัวของกล้ามเนื้อ ระบบโครงร่าง โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ข้อต่อ ซึ่งเป็นบริเวณรอยต่อของชิ้นกระดูก จะทำหน้าที่เป็นจุดหมุน เมื่อกล้ามเนื้อหดตัวจะส่งแรงดึงรั้งกระดูกโดยอาศัยข้อต่อเป็นจุดหมุนที่คอยควบคุมทิศทางและขอบเขตของการเคลื่อนไหว”

2.2) หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ทางด้านกายวิภาคศาสตร์

ความรู้ทางด้านกายวิภาคศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวร่างกายที่นักเรียนควรทราบ มีเรื่องสำคัญที่เกี่ยวข้องต่อไปนี้

ข้อต่อกับลักษณะการเคลื่อนไหวของร่างกาย

ข้อต่อ (joints) หมายถึง บริเวณรอยต่อระหว่างกระดูกกับกระดูกหรือระหว่างกระดูกกับกระดูกอ่อน หรือกระดูกอ่อนกับกระดูกอ่อนมาเชื่อมต่อกัน โดยมีเอ็นหรือพังผืดมาเป็นตัวช่วยยึดเหนี่ยว



1) การจำแนกชนิดของข้อต่อ หากจำแนกชนิดของข้อต่อตามลักษณะรูปแบบประสิทธิภาพของการเคลื่อนไหว จะแบ่งได้ 3 ชนิด ได้แก่

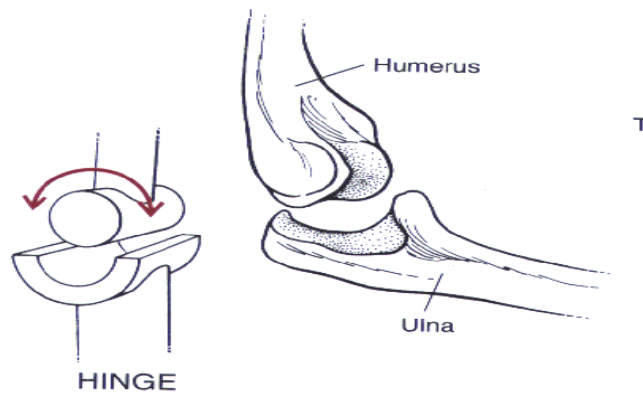
(1) ข้อต่อที่เคลื่อนไหวไม่ได้เลย (fibrous or immovable joints) เป็นข้อต่อที่หน้ารอยต่อ ของกระดูกยึดติดกันด้วยเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เป็นพังผืด (fibrous connective tissue) หรือลักษณะ การเชื่อมต่อของกระดูกที่มีร่องรอยหักคล้ายฟัน (suture) ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะเห็นได้ชัดเจนบริเวณกะโหลกศีรษะ เช่น บริเวณรอยต่อระหว่างกระดูกหน้าผากกับกระดูกข้างศีรษะ (coronal suture) รอยต่อระหว่างกระดูกข้างศีรษะและกระดูกท้ายทอย (suture lambdoidal)

(2) ข้อต่อที่เคลื่อนไหวได้เล็กน้อย (cartilaginous or slightly movable joints) เป็นข้อต่อที่หน้า รอยต่อของกระดูกยึดติดกันด้วยกระดูกอ่อน (cartilage) ตำแหน่งของข้อต่อบริเวณนี้ ได้แก่ ข้อต่อระหว่าง ชิ้นของกระดูกสันหลัง (intervertebral discs) ข้อต่อระหว่างกระดูกหัวเหน่า (interpubic joint)

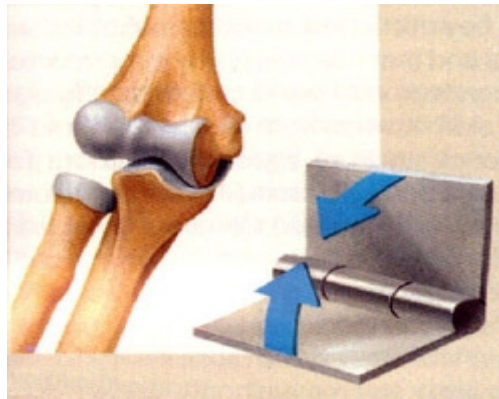
(3) ข้อต่อที่เคลื่อนไหวได้มากที่สุด (synovial or freely movable joints) เป็นข้อต่อที่พบได้ เกือบทุกจุดในร่างกาย และเป็นข้อต่อที่ใช้ในการเคลื่อนไหวร่างกายมากที่สุด ลักษณะข้อต่อชนิดนี้จะมี ส่วนปลายของกระดูกเชื่อมติดด้วยเอ็น (hyaline cartilage) หุ้มอยู่และล้อมรอบด้วยถุงหุ้มข้อต่อ (fibrous capsule) โดยมีเนื้อเยื่อบางๆ (synovial membrane) ทำหน้าที่ขับน้ำหล่อลื่นให้ข้อต่อเคลื่อนไหวได้ สะดวก บริเวณที่พบข้อต่อชนิดนี้ ได้แก่ ข้อต่อที่สะโพก (hip joint) ข้อต่อที่หัวไหล่ (shoulder joint) หัวเข่า (knee joint) ข้อต่อที่ข้อศอก (elbow joint)

2) รูปร่างและลักษณะการเคลื่อนไหวของข้อต่อที่เคลื่อนไหวได้มาก ข้อต่อที่เคลื่อนไหวได้มาก (synovial joints) แบ่งตามรูปร่างและลักษณะการเคลื่อนไหวของข้อต่อได้ 6 รูปแบบ ดังนี้

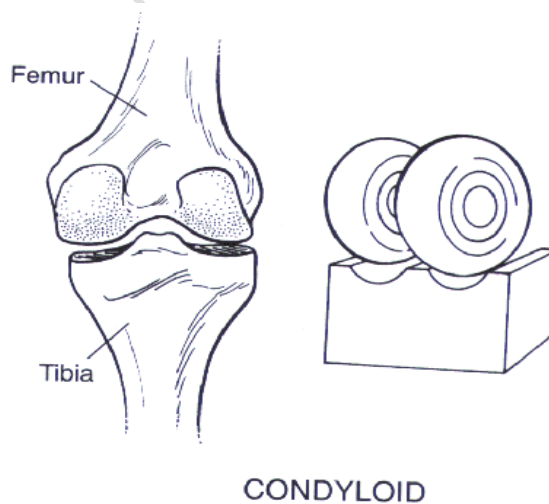
(1) ข้อต่อรูปบานพับ (hinge joint) เป็นข้อต่อที่เคลื่อนไหวทำมุมได้ทางเดียวคล้ายกับบานพับประตู โดยมีลักษณะหน้าต่อของกระดูกชิ้นหนึ่งเล็ก และอีกชิ้นหนึ่งนูน ประกอบกันเป็นข้อต่อ



ข้อต่อที่มีรูปร่างและการเคลื่อนไหวในลักษณะนี้ เช่น ข้อต่อที่ข้อศอก (elbow joint) หรือข้อต่อของขากรรไกรล่าง (temporomandibular joint)



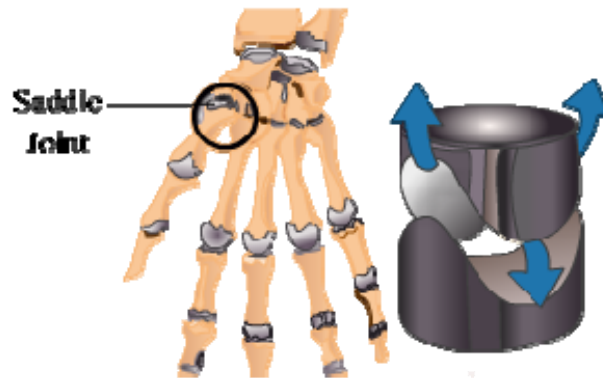
(2) ข้อต่อรูปร่างแปดเหลี่ยม หรือมีรูปร่างไม่แน่นอน (condyloid or plane joint) เป็นข้อต่อที่ไม่มีแกนในการเคลื่อนไหว การเคลื่อนที่ของข้อต่อจึงเป็นไปในลักษณะเลื่อนไถลไปมา



ข้อต่อที่มีรูปร่างและลักษณะการเคลื่อนไหวแบบนี้ เช่น ข้อต่อที่ข้อมือ (radiocarpal joint)

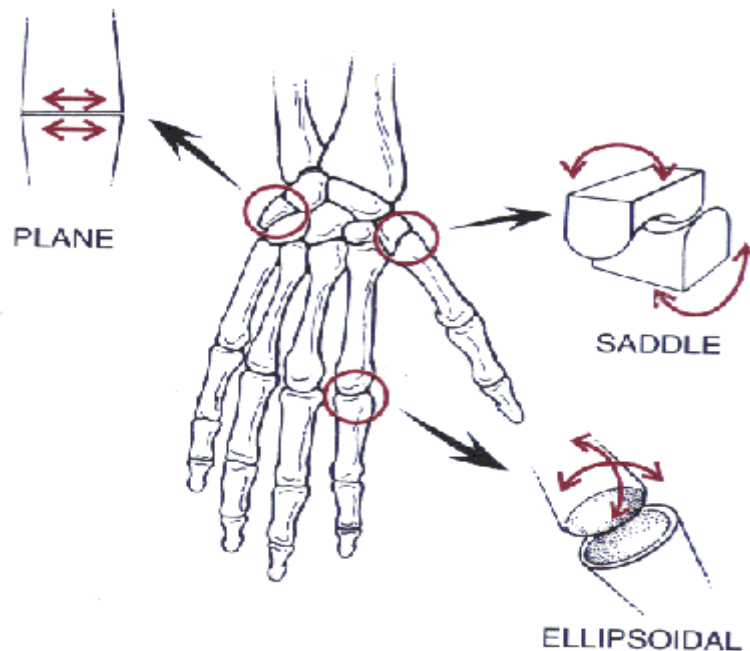
(3) ข้อต่อรูปอานม้า (saddle joint) เป็นข้อต่อที่ปลายกระดูกชิ้นหนึ่งมีลักษณะคล้ายอานม้า อีกชิ้นหนึ่งมีลักษณะนูนสอดทับกัน ทำให้สามารถเคลื่อนไหวได้ 2 ทาง คือ เคลื่อนไหวในลักษณะงอ-เหยียด

(flexion-extension) กางออก-หุบเข้า (abduction-adduction)



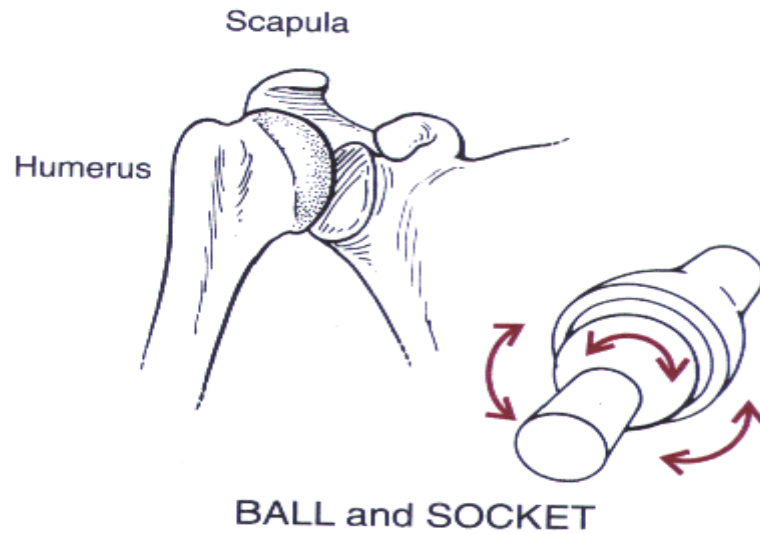
ข้อต่อที่มีรูปร่างและลักษณะการเคลื่อนไหวแบบนี้ เช่น ข้อต่อของกระดูกฝ่ามือของนิ้วหัวแม่มือกับกระดูกข้อมือชิ้นที่ 1

(4) ข้อต่อรูปไข่ (ellipsoidorovoid joint) เป็นข้อต่อที่ปลายกระดูกชิ้นหนึ่งมีลักษณะคล้ายไข่ (นูนกลม) เข้าไปประกบกับกระดูกอีกชิ้นหนึ่งทำให้สามารถเคลื่อนไหวในลักษณะการเคลื่อนไปข้างหน้า การเคลื่อนไปข้างหลังและข้างๆ ในลักษณะงอและเหยียดได้

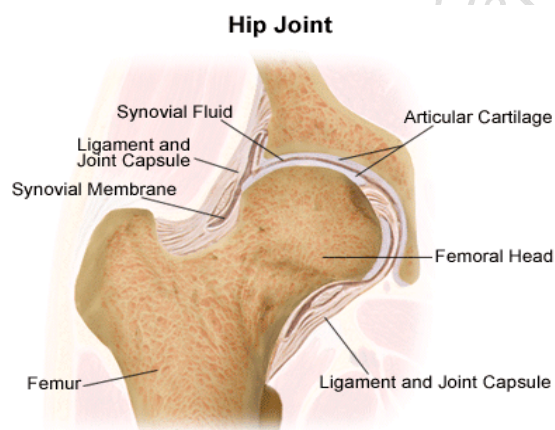


ข้อต่อที่มีรูปร่างและลักษณะการเคลื่อนไหวแบบนี้ เช่น ข้อต่อของกระดูกระหว่างกระดูกปลายแขนด้านนอก (radius bone) กับ กระดูกข้อมือ (carpal bone)

(5) ข้อต่อรูปบอลในเบ้า (ball and socket joint) เป็นข้อต่อที่มีหัวกระดูกชิ้นหนึ่งมีลักษณะกลมสวมลงไปที่ปลายกระดูกอีกชิ้นที่มีลักษณะเป็นบ่อหรือเบ้ากลางข้อต่อในลักษณะนี้สามารถหมุนได้รอบตัวทั้งในลักษณะการงอ เหยียด กางออก หุบเข้า หมุนเป็นกรวยหรือหมุนไปรอบตัว

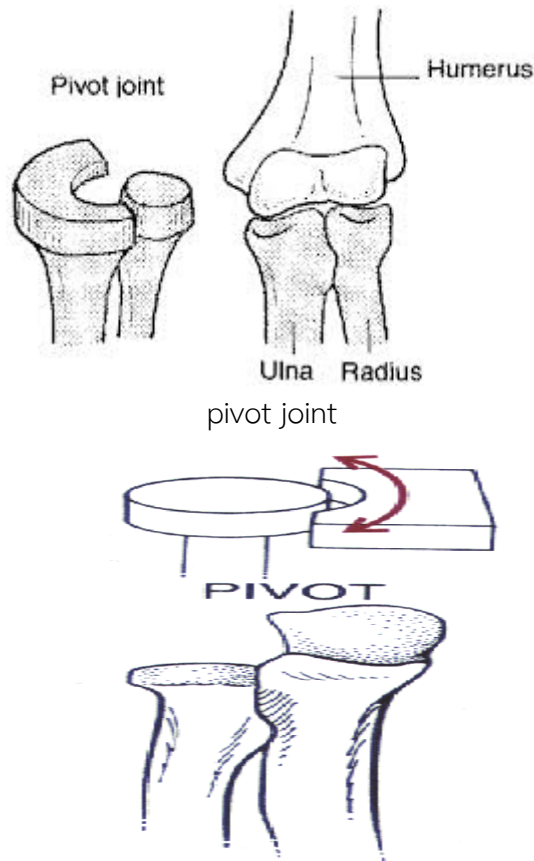


ข้อต่อที่มีรูปร่างและลักษณะการเคลื่อนไหวแบบนี้ เช่น ข้อต่อสะโพก (hip joint) ข้อต่อบริเวณหัวไหล่ (shoulder joint)



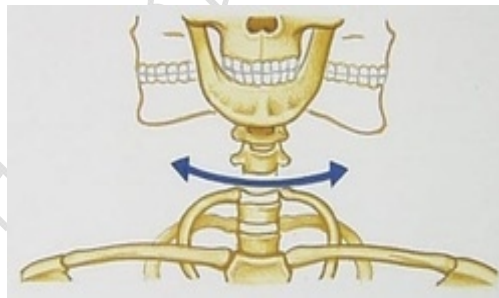
The shoulder joint

(6) ข้อต่อรูปไขควง (pivot joint) เป็นข้อต่อที่ปลายกระดูกชิ้นหนึ่งสอดเข้าไปในกระดูกอีกชิ้นหนึ่งที่เป็นวงทำให้สามารถหมุนได้รอบตัวข้อต่อที่มีรูปร่างและลักษณะการเคลื่อนไหว



<https://avonapbiology.wikispaces.com/Shivani+Sinha+Your+Inner+Fish>

ข้อต่อที่มีรูปร่างลักษณะการเคลื่อนไหวแบบนี้ เช่น ข้อต่อของกระดูกคอชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 (atlantoaxial joint) ข้อต่อ ข้อมือ บริเวณ รอยต่อของปลายแขน (radio-ulnar joint)



การที่นักศึกษาจะสามารถสรุปความคิดรวบยอดและการเปรียบเทียบเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวแบบต่าง ๆ และนำไปใช้ในการเล่นกีฬาได้นักศึกษาจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวพื้นฐาน (Fundamental Movements) การเคลื่อนไหวเฉพาะ (Specialised Movement) การเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน (Daily Movement) กลไกของร่างกายที่ใช้ในการเคลื่อนไหว (Body Mechanism) และความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ซึ่งได้กล่าวไว้ดังนี้

กลไกของร่างกายที่ใช้ในการเคลื่อนไหว (Body Mechanism) กระบวนการตามธรรมชาติในการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายตามลักษณะโครงสร้าง หน้าที่ และการทำงานร่วมกันของข้อต่อ กล้ามเนื้อ กระดูกและระบบประสาทที่เกี่ยวข้องภายใต้ขอบข่าย เงื่อนไข หลักการ และปัจจัยด้านชีวกลศาสตร์ที่มีผลต่อการเคลื่อนไหว เช่น ความมั่นคง (Stability) ระบบคาน (Motion) และแรง (Force) ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว (Movement Concepts) ความสัมพันธ์ระหว่างขนาด จังหวะ

เวลา พื้นที่ และทิศทางในการเคลื่อนไหวร่างกายความเข้าใจถึงความเกี่ยวข้องเชื่อมโยง และความพอเหมาะพอดีระหว่างขนาดของแรงที่ใช้ในการเคลื่อนไหวร่างกายหรือวัตถุ ด้วยห้วงเวลา จังหวะและทิศทางที่เหมาะสมภายใต้ข้อจำกัดของพื้นที่ที่มีอยู่ และสามารถแปรความเข้าใจดังกล่าวทั้งหมดไปสู่การปฏิบัติการเคลื่อนไหวในการเล่นหรือแข่งขันกีฬาการเคลื่อนไหวพื้นฐาน (Fundamental Movements) ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายที่จำเป็นสำหรับชีวิตและการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นทักษะที่มีการพัฒนาในช่วงวัยเด็กและจะเป็นพื้นฐานสำหรับการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ เมื่อเจริญวัยสูงขึ้น ตลอดจนเป็นพื้นฐานของการมีความสามารถในการเคลื่อนไหว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเล่นกีฬา การออกกำลังกายและการประกอบกิจกรรมนันทนาการ การเคลื่อนไหวพื้นฐาน สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ (Locomotion Movement) หมายถึง ทักษะการเคลื่อนไหวที่ใช้ในการเคลื่อนร่างกายจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ได้แก่ การเดิน การวิ่ง การกระโดด สลับเท้า การกระโจน การสไลด์ และการวิ่งควมบ้า ฯลฯ หรือการเคลื่อนที่ในแนวตั้ง เช่น การกระโดด ทักษะการเคลื่อนไหวเหล่านี้เป็นพื้นฐานของการทำงานประสานสัมพันธ์ทางกลไกแบบไม่ซับซ้อน และเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่

2. การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ (Nonlocomotion Movement) หมายถึง ทักษะการเคลื่อนไหวที่ปฏิบัติโดยร่างกายไม่มีการเคลื่อนที่ของร่างกาย ตัวอย่างเช่น การก้ม การเหยียด การพลิกและดัน การบิดตัว การโยกตัว การไกวตัว และการทรงตัว เป็นต้น

3. การเคลื่อนไหวแบบประกอบอุปกรณ์ (Manipulative Movement) เป็นทักษะการเคลื่อนไหวที่มีการบังคับหรือควบคุมวัตถุ ซึ่งส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการใช้มือและเท้าแต่ส่วนอื่น ๆ ของร่างกายก็สามารถใช้ได้ เช่น การขว้าง การตี การเตะ การรับ เป็นต้น

การเคลื่อนไหวเฉพาะอย่าง (Specialized Movement)

การผสมผสานกันระหว่างทักษะย่อยของทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานต่าง ๆ การออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬาต่าง ๆ ซึ่งมีความจำเป็นสำหรับกิจกรรมทางกายเช่น การขว้างลูกซอฟต์บอล ต้องอาศัยการผสมผสานของทักษะการสไลด์ (การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่) การขว้าง (การเคลื่อนไหวแบบประกอบอุปกรณ์) การบิดตัว (การเคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนที่) ทักษะที่ทำบางอย่างที่มีความซับซ้อนและต้องใช้การผสมผสานของทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานหลาย ๆ ทักษะรวมกัน

การเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน (Dail Movement)

รูปแบบหรือทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายในอิริยาบถต่าง ๆ ที่บุคคลทั่วไปใช้ในการดำเนินชีวิตไม่ว่าเพื่อการประกอบกิจวัตรประจำวัน การทำงาน การเดินทางหรือกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การยืน ก้ม นั่ง เดิน วิ่ง ไหน่รถเมล์ยกของหนัก ปีนป่าย กระโดดลงจากที่สูง ฯลฯ

แบบทดสอบหลังเรียน
เรื่อง การประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬา

จงเลือกข้อคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. การเคลื่อนไหวของร่างกายเป็นการทำงานร่วมกันของระบบใด
 - ก. ระบบหายใจ ระบบหมุนเวียนโลหิต ระบบกระดูกและข้อ
 - ข. ระบบกระดูกและข้อ ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท
 - ค. ระบบกระดูกและข้อ ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหายใจ
 - ง. ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบหมุนเวียนโลหิต
2. ข้อใดเป็นการเคลื่อนไหวของร่างกายที่มีคุณลักษณะ และการทำงานคล้ายกับคานชนิดที่ 2
 - ก. การเขย่งส้นเท้า
 - ข. การเงยศีรษะ
 - ค. การงอแขน
 - ง. การเหยียดแขน
3. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับจุดศูนย์ถ่วงของร่างกายและความมั่นคงของการทรงตัว
 - ก. จุดศูนย์ถ่วงยิ่งสูง ความมั่นคงของการทรงตัวจะมีมากขึ้น
 - ข. จุดศูนย์ถ่วงยิ่งต่ำ ความมั่นคงของการทรงตัวจะมีน้อยลง
 - ค. จุดศูนย์ถ่วงยิ่งสูง ความมั่นคงของการทรงตัวจะมีน้อยลง
 - ง. ระดับจุดศูนย์ถ่วงและความมั่นคงของการทรงตัวจะคงที่เสมอ
4. ข้อใดเป็นวิธีการวิเคราะห์ท่าทางการเคลื่อนไหวโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์
 - ก. การสังเกตท่าทาง
 - ข. ใช้อุปกรณ์ถ่ายภาพ
 - ค. ใช้อุปกรณ์ขั้นสูง
 - ง. การวิจัย
5. ข้อใดเป็นหลักการวิ่งเหยาะ ๆ ที่ดี
 - ก. วิ่งหลังรับประทานอาหารเสร็จใหม่ ๆ
 - ข. วิ่งด้วยความเร็วสูง
 - ค. เริ่มต้นจากวิ่งเบา ๆ แล้วเพิ่มขึ้นไปเรื่อย ๆ
 - ง. วิ่งสัปดาห์ละ 2 ครั้ง

เฉลยแบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน

1	2	3	4	5
ก	ก	ค	ง	ค

ใบงานที่ 5

เรื่อง การประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬา

คำชี้แจง ให้นักศึกษาตอบคำถามต่อไปนี้ให้ครบถ้วนสมบูรณ์

1. ให้สรุปความสัมพันธ์ของการเคลื่อนไหวของร่างกายว่าสัมพันธ์กับระบบในร่างกายของเราแบบใดบ้าง และมีประโยชน์อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ประเภทของการเคลื่อนไหวพื้นฐาน ประกอบด้วยอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ยกตัวอย่างกิจกรรมการผสมผสานของทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานหลาย ๆ ทักษะรวมกัน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แผนการเรียนรู้ประจำบท

บทที่ 6 การทดสอบและสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

สาระสำคัญ

รู้ เข้าใจ เรื่อง การทดสอบและสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อการออกกำลังกายและการเล่นกีฬามีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดี มีทักษะในการดูแลและสร้างเสริมการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีปฏิบัติจนเป็นกิจนิสัย วางแผนพัฒนาสุขภาพ ดำรงสุขภาพของตนเองและครอบครัวตลอดจนสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมด้านสุขภาพพลานามัยที่ดี

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. สามารถทดสอบและสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย เพื่อการออกกำลังกาย และเล่นกีฬาของตนเองและผู้อื่น

ขอบข่ายเนื้อหา

- เรื่องที่ 1 ความหมาย ความสำคัญของสมรรถภาพทางกาย
- เรื่องที่ 2 สมรรถภาพทางกายที่เหมาะสมตามเกณฑ์มาตรฐานของเพศและระดับอายุ
- เรื่องที่ 3 การทดสอบสมรรถภาพทางกายและสมรรถภาพทางกลไก
- เรื่องที่ 4 หลักและวิธีการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ทำแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน
2. ศึกษาเอกสารประกอบการเรียนรู้
3. ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมาย
4. ทำใบงาน/แบบทดสอบหลังเรียน

สื่อประกอบการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการเรียนรู้
2. ใบงาน/ใบความรู้
3. สื่อวีดิทัศน์/วีซีดี
4. รูปภาพโปสเตอร์

ประเมินผล

1. จากการสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา
2. ใบงาน/ชิ้นงานที่มอบหมาย
3. แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง การทดสอบและสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

จงเลือกข้อคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. ปัจจัยในข้อใดมีความสำคัญสูงสุดในการสร้างสมรรถภาพทางกาย
 - ก. อาหาร
 - ข. อาหารเสริม
 - ค. ยาบำรุง
 - ง. การออกกำลังกาย

2. ในการเล่นกีฬา เมื่อเกิดอุบัติเหตุข้อเท้าเคล็ด นักกีฬาควรปฏิบัติอย่างไร
 - ก. หยุดพัก ใช้ความเย็นประคบ ปลดปล่อยให้ขาห้อยลง
 - ข. หยุดพัก ใช้ความร้อนประคบ ยกขาขึ้นสูง
 - ค. หยุดพัก ใช้ความเย็นประคบ ยกขาขึ้นสูง
 - ง. หยุดพัก ใช้ความร้อนประคบ ปลดปล่อยให้ขาห้อยลง

3. การฝึกออกกำลังกาย วิ่งไป-กลับระยะทาง 5 เมตรเป็นประจำจะช่วยให้เพิ่มสมรรถภาพทางกายภาพด้านใด
 - ก. ความแข็งแรง
 - ข. ความทนทาน
 - ค. ความอ่อนตัว
 - ง. ความคล่องแคล่ว ว่องไว

4. การออกกำลังกายแบบใดเป็นการออกกำลังกายด้วยวิธีการเคลื่อนไหวอยู่กับที่
 - ก. การฝึกวิดพื้น
 - ข. การเต้นแอโรบิก
 - ค. การฝึกยิมนาสติก
 - ง. การวิ่งอยู่กับที่

5. กล้ามเนื้อส่วนใดของร่างกายแข็งแรงที่สุด
 - ก. กล้ามเนื้อคอ
 - ข. กล้ามเนื้อต้นขา
 - ค. กล้ามเนื้อหลัง
 - ง. กล้ามเนื้อหน้าท้อง

6. การวิ่งเก็บของเป็นการทดสอบสมรรถภาพของร่างกายในด้านใด
 - ก. ความว่องไวของสมอง
 - ข. ความทนทานของกล้ามเนื้อขา
 - ค. ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อแขน
 - ง. ความคล่องแคล่วในการเปลี่ยนทิศทาง

7. บุคคลใดมีสมรรถภาพทางกายดีที่สุด
- ก. จี๊วเหนื่อยเร็วหายเหนื่อยช้า
 - ข. จอยเหนื่อยช้าแต่หายเหนื่อยเร็ว
 - ค. จิตเหนื่อยช้าและหายเหนื่อย
 - ง. จำเหนื่อยเร็วแต่หายเหนื่อยช้า
8. ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายของแต่ละบุคคลคือข้อใด
- ก. น้ำหนัก อายุ เวลา
 - ข. อายุ ความพร้อมของร่างกาย
 - ค. เวลา ความพร้อมของร่างกาย
 - ง. ความพร้อมของร่างกาย น้ำหนัก
9. การวิ่งทุกวัน วันละไม่เกิน 1 ชั่วโมงควรจัดโปรแกรมการวิ่งอย่างไร
- ก. วิ่งสลับกับเดิน 1 ชั่วโมง
 - ข. อบอุ่นร่างกายก่อนวิ่ง 15 นาที วิ่ง 45 นาที
 - ค. อบอุ่นร่างกายก่อนวิ่ง 5 นาที วิ่ง 45 นาที ผ่อนคลายหลังวิ่ง 10 นาที
 - ง. อบอุ่นร่างกายก่อนวิ่ง 15 นาที วิ่ง 30 นาที ผ่อนคลายหลังวิ่ง 15 นาที
10. ยืนแบบใดจึงจะเสริมประสิทธิภาพในการเคลื่อนไหวได้เหมาะสม
- ก. ยืนเท้าทั้งสองข้างชิดกัน
 - ข. ยืนแยกเท้าที่ถนัดไว้ข้างหน้า
 - ค. ยืนเท้าทั้งสองข้างห่างกันเล็กน้อย
 - ง. ยืนเท้าทั้งสองข้างห่างกันมากๆ

ตอนที่ 1 ความหมายความสำคัญของสมรรถภาพทางกาย

การศึกษาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต (<http://www.healthnet.in.th/text/forum1>) ให้ความหมายของสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) หมายถึง ความสามารถในการควบคุมการทำงานของร่างกายได้ เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพในระยะเวลานาน ๆ โดยไม่เสื่อมประสิทธิภาพทางกายและในทางวัตถุประสงค์ เพื่อสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขจะเน้นเฉพาะสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องหรือมีผลต่อสุขภาพในด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค คือ

- **ความอดทนของหัวใจและปอด** (cardiorespirator endurance) เพื่อให้หัวใจ ปอด และระบบไหลเวียนเลือด สมบูรณ์แข็งแรง เป็นผลให้ร่างกายเมื่อเคลื่อนไหวนาน ๆ ซ้ำ ๆ กันจะทำให้ไม่เหนื่อยง่ายจึงสามารถป้องกันและรักษาโรคหัวใจขาดเลือดได้

- **ความอ่อนตัวหรือความยืดหยุ่นของข้อต่อและเอ็นที่ยึดข้อต่อ** (flexibility) เพื่อให้ร่างกายเคลื่อนไหว โดยใช้ข้อต่อที่ทำมุมกว้าง จึงสามารถป้องกันการติดขัดของข้อต่อ และสภาพข้อต่อเสื่อมโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่วัยกลางคนและสูงอายุ

- **ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ** (muscular strength) เพื่อให้ร่างกายเคลื่อนไหว โดยใช้กล้ามเนื้อให้มีพลังในชีวิตประจำวันและเมื่อมีเหตุการณ์ฉับพลันที่ต้องใช้แรงกล้ามเนื้อเป็นพิเศษ

- **ความอดทนของกล้ามเนื้อ** (muscular endurance) เพื่อให้กล้ามเนื้อทำงานนาน ๆ ซ้ำ ๆ กัน โดยไม่มีอาการเมื่อยล้าได้ง่าย

- **สัดส่วนของร่างกาย** (body composition) เป็นสมรรถภาพที่สำคัญอย่างหนึ่งเพื่อให้ร่างกายมีขนาดรูปร่างสัดส่วนที่เหมาะสมตามต้องการเพื่อช่วยส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคต่าง ๆ คือน้ำหนักตัว ความสูงของร่างกาย ขนาดของร่างกาย และที่สำคัญคือ สัดส่วนไขมันของร่างกาย (percent body fat) ซึ่งจะบ่งชี้ขนาดของไขมันที่สะสมในร่างกายที่อยู่ใต้ผิวหนังและในอวัยวะภายในที่แท้จริงสำหรับภาวะอ้วน (obesity) หรือต้องการควบคุมน้ำหนักตัว

สำหรับสมรรถภาพชนิดอื่น ๆ นอกจากนี้เป็นสิ่งที่ไม่จำเป็นสำหรับสุขภาพ ได้แก่ ความเร็ว (speed) ความว่องไว (agility) ความสมดุล (balance) และพลังกำลัง (power) ความหมายของสมรรถภาพทางกายและความสามารถทางกลไกทั่วไป จากการศึกษาเอกสารเรื่องสมรรถภาพทางกาย ของสำรวล รัตนาจารย์ (2520 : 5-6) ท่านได้กล่าวไว้ว่า สมรรถภาพทางกาย (Motor Fitness) กับความสามารถทางกลไก (General Motor Ability) นั้น สมรรถภาพทางกาย เป็นองค์ประกอบของความสามารถทางกลไกซึ่งเป็นความสามารถของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว หรือกระทำการกิจกรรมใด ๆ ให้ลุล่วงไปได้อย่างสมบูรณ์ โดยความสามารถทางกลไกมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. การประสานงานของแขนและขา ซึ่งหมายถึงการทำงานประสานกัน ระหว่างการทำงานของแขนและขาที่สัมพันธ์กัน เช่น การโยน

2. พลังของกล้ามเนื้อ คือ ความสามารถที่จะใช้กล้ามเนื้อทำงานได้สูงสุด ในการทำงานครั้งหนึ่งเช่น การยืนกระโดดไกล กระโดดสูง เป็นต้น ผู้ที่กระโดดได้ไกลกว่าจะมีพลังกล้ามเนื้อมากกว่า

3. ความคล่องตัว คือ ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทาง หรือทำทางได้อย่างรวดเร็ว เช่น ความสามารถในการวิ่งซิกแซก

4. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อใหญ่ ความแข็งแรง คือ การขยายขนาดของใยกล้ามเนื้อ ซึ่งเรียกว่า ความโตของกล้ามเนื้อซึ่งเกิดจากการฝึกซ้อม

5. ความทนทานของระบบกล้ามเนื้อ คือ ความสามารถที่จะให้กล้ามเนื้อทำงานติดต่อกันได้นาน ๆ ต่อสู้กับความเมื่อยล้า

6. ความทนทานของระบบไหลเวียนของโลหิต คือ ความสามารถของระบบหายใจที่ลึกและแรงเลือดจับออกซิเจนได้มาก หายใจด้วยความประหยัดและได้ผลดีไม่เหนื่อยง่าย
7. ความอ่อนตัว คือ ความสามารถอ่อนตัวของร่างกายในการทำงานของข้อต่อต่าง ๆ
8. ความเร็ว คือ ความสามารถในการเคลื่อนที่ (ทั้งตัว) จากที่หนึ่งไปสู่อีกที่หนึ่งได้อย่างรวดเร็วและใช้เวลาน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 สมรรถภาพทางกาย (Physical fitness) ที่เหมาะสมตามเกณฑ์มาตรฐานของเพศและระดับอายุ

ความสามารถของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลบุคคลที่มีสมรรถภาพทางกายดีนั้นจะสามารถประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้อย่างกระฉับกระเฉง โดยไม่เมื่อยล้าจนเกินไปและยังมีพลังงานสำรองมากพอสำหรับกิจกรรมนันทนาการหรือกรณีฉุกเฉิน ในปัจจุบันนักวิชาชีพด้านสุขศึกษาและพลศึกษาได้เห็นพ้องต้องกันว่า สมรรถภาพทางกายสามารถจัดกลุ่มได้เป็นสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (Health - Related Physical Fitness) และหรือสมรรถภาพกลไก (MotorFitness) สมรรถภาพเชิงทักษะปฏิบัติ (Skill - Related Physical fitness) สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (Health - Related Physical Fitness) ความสามารถของระบบต่าง ๆ ในร่างกายประกอบด้วย ความสามารถเชิงสรีระวิทยาต่าง ๆ ที่ช่วยป้องกันบุคคลจากโรคที่มีสาเหตุจากภาวะการขาดการออกกำลังกายนับเป็นปัจจัยหรือตัวบ่งชี้สำคัญของการมีสุขภาพดี ความสามารถหรือสมรรถนะเหล่านี้สามารถปรับปรุงพัฒนาและคงสภาพได้โดยการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ **สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ**มีองค์ประกอบดังนี้

1. องค์ประกอบของร่างกาย (Body composition) ตามปกติแล้วในร่างกายมนุษย์ประกอบด้วย กล้ามเนื้อ กระดูก ไขมัน และส่วนอื่น ๆ แต่ในส่วนของสมรรถภาพทางกายนั้น หมายถึง สัดส่วนปริมาณไขมันในร่างกายกับมวลร่างกายที่ปราศจากไขมัน โดยการวัดออกมาเป็นเปอร์เซ็นต์ไขมัน (%) ด้วยเครื่องวัดไขมัน
2. ความอดทนของระบบไหลเวียน (Cardiorespiratory Endurance) หมายถึง สมรรถนะเชิงปฏิบัติของระบบไหลเวียนเลือด (หัวใจ หลอดเลือด) และระบบหายใจในการลำเลียงออกซิเจนไปยังเซลล์กล้ามเนื้อ ทำให้ร่างกายสามารถยืนหยัดที่จะทำงานหรือออกกำลังกายที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่เป็นระยะเวลายาวนานได้
3. ความอ่อนตัวหรือความยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง พิสัยของการเคลื่อนไหวสูงสุดเท่าที่จะทำได้ของข้อต่อหรือกลุ่มข้อต่อ
4. ความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อมัดใดมัดหนึ่งหรือกลุ่มกล้ามเนื้อ ในการหดตัวซ้ำ ๆ เพื่อต้านแรงหรือความสามารถในการคงสภาพการหดตัวครั้งเดียวได้เป็นระยะเวลายาวนาน
5. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular Strength) หมายถึง ปริมาณสูงสุดของแรงที่กล้ามเนื้อมัดใดมัดหนึ่งหรือกลุ่มกล้ามเนื้อสามารถออกแรงต้านทานได้ ในช่วงการหดตัว 1 ครั้ง

สมรรถภาพกลไก (Motor Fitness) หรือสมรรถภาพเชิงทักษะเชิงปฏิบัติ (Skill Related Physical Fitness)

ความสามารถของร่างกายที่ช่วยให้บุคคลสามารถประกอบกิจกรรมทางกายโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเล่นกีฬาได้ดี มีองค์ประกอบ 6 ด้าน ดังนี้

1. ความคล่อง (agility) หมายถึง ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็วและสามารถควบคุมได้
2. การทรงตัว (Balance) หมายถึง ความสามารถในการรักษาสสมดุลของร่างกายเอาไว้ทั้งในขณะที่อยู่กับที่และเคลื่อนที่
3. การประสานสัมพันธ์ (Co-ordination) หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนไหวได้อย่างราบรื่นกลมกลืน และมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นการทำงานประสานสอดคล้องกันระหว่างตา - มือ - เท้า
4. พลังกล้ามเนื้อ (Power) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อส่วนหนึ่ง ส่วนใดหรือหลาย ๆ ส่วนของร่างกายในการหดตัวเพื่อทำงานด้วยความเร็วสูง แรงหรืองานที่ได้เป็นผลรวมของความแข็งแรงและความเร็วที่ใช้ในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ เช่น การยืนอยู่กับที่กระโดดไกล การทุ่มน้ำหนัก เป็นต้น

5. เวลาปฏิกิริยาตอบสนอง (Reaction) หมายถึง ระยะเวลาที่ร่างกายใช้ในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ เช่น แสง เสียง สัมผัส
6. ความเร็ว (Speed) หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งได้อย่างรวดเร็ว

สมรรถภาพทางกายที่เหมาะสมตามเกณฑ์มาตรฐานของเพศและระดับอายุ

เกณฑ์สมรรถภาพทางกายค่ามาตรฐานที่ได้กำหนดขึ้น (จากการวิจัยและกระบวนการสถิติ) เพื่อเป็นดัชนีสำหรับประเมินเปรียบเทียบว่าบุคคลที่ได้รับคะแนน หรือค่าตัวเลข (เวลา จำนวนครั้ง น้ำหนัก ฯลฯ) จากการทดสอบสมรรถภาพทางกายแต่ละรายการทดสอบนั้น มีสมรรถภาพทางกายตามองค์ประกอบดังกล่าวอยู่ในระดับคุณภาพใด โดยทั่วไปแล้วนิยมจัดทำเกณฑ์ใน 2 ลักษณะ คือ

1. เกณฑ์ปกติ (Norm Reference) เป็นเกณฑ์ที่จัดทำจากการศึกษากลุ่มประชากรที่จำแนกตามกลุ่มเพศและวัย เป็นหลัก ส่วนใหญ่แล้วจะจัดทำขึ้นในลักษณะของเปอร์เซ็นต์ไทล์

2. เกณฑ์มาตรฐาน (Criterion Reference) เป็นระดับคะแนนหรือค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับแต่ละรายการ การทดสอบเพื่อเป็นเกณฑ์การตัดสินว่าบุคคลที่รับการทดสอบมีสมรรถภาพหรือความสามารถผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ มิได้เป็นการเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นส่วนใน (<http://www.healthnet.in.th/text/forum1>) ได้อธิบายว่าการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพเป็นยุทธวิธีอย่างหนึ่งที่จะส่งเสริมสุขภาพป้องกันรักษาและฟื้นฟูร่างกายที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพ สามารถปฏิบัติได้ทุกคนและทุกสภาพร่างกาย จึงควรคำนึงและเรียนรู้ว่าการออกกำลังกายนานและหนักเท่าไรจึงจะเพียงพอให้ผลดีต่อสุขภาพ เช่น

ถ้าท่านอายุระหว่าง 15-17 ปี เรามีคำแนะนำการออกกำลังกายในวัยนี้ จะมีความแตกต่างระหว่างเพศชาย โดยเพศชาย เน้นการออกกำลังกายที่ทำให้เกิดกำลัง ความแข็งแรง ความรวดเร็วและความอดทนเช่น การวิ่ง วายน้ำ ถีบจักรยาน บาสเกตบอล วอลเลย์บอล โปโลน้ำ ฟุตบอล กระโดดสูง กระเชี่ยงส่วนในเพศหญิง เช่น การวิ่ง วายน้ำ เต้นแอโรบิก ถีบจักรยาน การเต้นรำ บาสเกตบอล วอลเลย์บอลแบดมินตัน เทนนิส การออกกำลังกายในวัยนี้ ควรฝึกให้หลากหลาย เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อให้ครบทุกส่วนโดยออกแรงแบบหนัก สลับเบา และควรออกกำลังกายทุกวัน วันละ 1 ชั่วโมง

ถ้าท่านอายุระหว่าง 18 - 35 ปี ท่านควรออกกำลังกายที่เน้นการฝึกให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดของร่างกาย และเน้นการฝึกทักษะที่ยากและซับซ้อน เพื่อเป็นพื้นฐานความสามารถของร่างกาย ส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายทุกรูปแบบ เช่น การวิ่ง การถีบจักรยาน การวายน้ำ การเต้นแอโรบิก การเล่นกีฬา เช่น บาสเกตบอล วอลเลย์บอล ฟุตบอล เทนนิส แบดมินตัน เทเบิลเทนนิส สควอช หรือการออกกำลังกายเพื่อเข้าสังคม เช่น กอล์ฟ ลีลาศ กิจกรรมการออกกำลังกายของวัยนี้ ควรให้หลากหลายเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อให้ครบทุกส่วนของร่างกาย และควรออกกำลังกายให้เป็นประจำทุกวัน หรืออย่างสัปดาห์ละ 3 วัน 20 - 30 นาที

ถ้าท่านอายุระหว่าง 36 - 50 ปี เรามีคำแนะนำการออกกำลังกายดังนี้ ท่านควรออกกำลังกายที่ส่งเสริมให้เกิดความอดทนของปอด หัวใจ และระบบไหลเวียนเลือดรวมทั้งความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความอ่อนตัวของข้อต่อ ซึ่งมีหลักการปฏิบัติดังนี้ควรออกกำลังกายที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น ขา แขนและลำตัว ควรออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยวันละ 20 - 30 นาที ออกกำลังกายให้มีความเหนื่อยที่พอเหมาะ โดยมีอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ในอายุ 36 - 50 ปี ให้มีอัตราการเต้นของหัวใจประมาณ 120 - 130 ครั้ง ต่อนาที ในอายุ 50 - 59 ปี ให้มีอัตราการเต้นของหัวใจประมาณ 100 - 120 ครั้ง/นาที ก่อนและหลังการออกกำลังกาย ควรอบอุ่นร่างกายและผ่อนคลายร่างกายโดยการเดิน ว่ายน้ำ หรือการออกแรงอย่างเบา ๆ ตัวอย่างการออกกำลังกายในวัยนี้ เช่น การเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ อย่างน้อยวันละ 30 นาที การถีบจักรยาน อย่างน้อยวันละ 20 นาที การวายน้ำ อย่างน้อยวันละ 20 นาที การเต้น

แอโรบิก อย่างน้อยวันละ 30 นาที การเล่นเกม อย่างน้อยวันละ 30 นาที และในวันที่ท่านไม่ได้ออกกำลังกาย ท่านจะออกกำลังกายโดยการทำงานบ้าน หรือฝึกกายบริหาร เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อได้ด้วย

ในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ในอายุ 60 ปีขึ้นไป เรามีคำแนะนำการออกกำลังกาย ดังนี้

ท่านควรออกกำลังกายที่ช่วยให้ประสิทธิภาพในการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ดีขึ้น และยังป้องกันที่สำคัญ ๆ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน การออกกำลังกายในวัยนี้ มีข้อจำกัด ต้องยึดแนวในการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ไม่อย่างนั้นจะทำให้เกิดโทษต่อร่างกายได้ ซึ่งมีหลักการออกกำลังกาย ดังนี้ควรออกกำลังกายที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น ขา ลำตัว ออกกำลังกายอย่างน้อย สัปดาห์ละ 3 วัน ออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 20 - 30 นาที ถ้าฝึกเบา ๆ ไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง ออกกำลังกายให้มีอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นโดยประมาณ 90 - 110 ครั้งต่อนาที ก่อนและหลังการออกกำลังกาย ควรฝึกเดินและการบริหารอย่างช้า ๆ ข้อควรระวังการออกกำลังกายในวัยนี้ มีดังนี้ ไม่ควรออกกำลังกายที่ต้องออกแรงเกร็งหรือเบ่ง เช่น การยกน้ำหนัก กระโดด หรือวิ่งด้วยความเร็วสูงไม่ควรออกกำลังกายที่ต้องออกแรงกระแทก โดยเฉพาะที่ข้อเข่า เช่น การกระโดด การขึ้นลงบันไดสูงมาก ๆ หรือการนั่งยอง ๆ ไม่ควรบริหารร่างกายในท่าที่ใช้ความเร็วสูง หรือเปลี่ยนทิศทางในการฝึกอย่างฉับพลัน หรือเดินบนทางลาด ทางลื่นไม่ควรออกกำลังกายในที่ที่มีอากาศร้อนอบอ้าว หรือแดดจ้า จะทำให้ร่างกายเสียน้ำ และเกลือแร่ได้มาก เพราะการระบายความร้อนมากทำให้มีประสิทธิภาพการทำงานลดลง ไม่ควรออกกำลังกายขณะร่างกายรู้สึกอ่อนเพลีย หรือไม่สบาย ตัวอย่างการออกกำลังกายในวัยนี้ เช่น การเดิน - การเดินเร็ว อย่างน้อยวันละ 30 นาที กายบริหารต่าง ๆ เช่น การรำมวยจีน ไทเก็ก จี้กง อู๋ยิ๊งกง อย่างน้อยวันละ 40 นาที การถีบจักรยานอยู่กับที่ อย่างน้อยวันละ 20 นาที ว่ายน้ำ อย่างน้อยวันละ 20 นาที และวันไหนที่ท่านไม่ได้ออกกำลังกาย ท่านควรเพิ่มการเคลื่อนไหวของร่างกายอยู่บ่อย ๆ โดยการกายบริหารหรือทำงานบ้าน เพื่อเสริมสร้างกลไกการทำงานของร่างกายให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

ตอนที่ 3 การทดสอบสมรรถภาพทางกายและสมรรถภาพทางกลไก

สมรรถภาพทางกายกับการทดสอบ

การที่เราจะทราบสภาวะของร่างกายเกี่ยวกับ ความสามารถที่จะทำหน้าที่ต่าง ๆ ได้ในระดับหนึ่ง สามารถได้โดยการทดสอบสมรรถภาพทางกายซึ่งมีวิธีการหลายอย่าง เพื่อวัดหรือทดสอบสมรรถภาพในหลายๆ ด้าน ตามองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายในการทดสอบ สมรรถภาพทางกายต้องมีแบบทดสอบ เครื่องมือ หรือกระบวนการสำหรับทดสอบความสามารถ แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายแต่ละชนิดต้องมีความเที่ยงตรง (Validity) ความเชื่อถือได้ (Reliability) ความเป็นปรนัย (Objectivity) เกณฑ์ปกติ (Norms) และมีเทคนิคในการทดสอบที่เป็นมาตรฐาน แบบทดสอบมีหลายแบบโดยที่แต่ละแบบก็จะมีวิธีการแตกต่างกันออกไปในแต่ละแบบทดสอบนั้นก็มิตัวอุปประสงค์เพื่อจะทราบ สมรรถภาพทางกายของผู้รับการทดสอบให้ครอบคลุมในทุกด้านเป็นสำคัญ

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ได้แก่

- การทดสอบความแข็งแรงหรือความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Strength Test)
- การทดสอบสมรรถภาพทางกลไก (Motor Fitness Test)
- การทดสอบสมรรถภาพทางกลไกทั่วไป (General Motor Fitness Test)
- การทดสอบสมรรถภาพของระบบหมุนเวียนโลหิต (Cardio-Vascular Test)
- การทดสอบทักษะทางกีฬา (Sport Skill Test)
- การทดสอบสมรรถภาพทางกาย (AAHPER Physical Fitness Test)
- การทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (International Committee for the Standardization of Physical Fitness Test)

ในแบบทดสอบต่าง ๆ เหล่านี้ ถ้าจะให้ได้ผลถูกต้อง และมีความแน่นอนมากที่สุดก็ต้องรู้จักเลือกแบบทดสอบที่ดีมีความเที่ยงตรง ให้ผลเชื่อถือได้ ตลอดทั้งศึกษาและรู้วิธีการทดสอบแบบนั้น และที่สำคัญต้องทราบถึงการดำเนินการทดสอบ นับตั้งแต่การเตรียมการจัดหาอุปกรณ์ จัดสถานที่ แบบบันทึกการทดสอบ เพราะเมื่อถึงเวลาทดสอบจะได้ดำเนินการรวดเร็วทันการณ์

การประเมินสมรรถภาพทางกายด้วยตนเอง	ค่อนข้าง บางครั้ง	สม่ำเสมอ	ไม่เคย
1. ฉันทออกแรง/ออกกำลังกายทั้งที่เป็นเรื่องเป็นราวและ ไม่เป็นเรื่องเป็นราวที่ค่อนข้างเหนื่อย หายใจเร็วขึ้น เหงื่อซึมๆ เป็นระยะเวลาประมาณ 20-60 นาที สัปดาห์ละ 3-5 วัน	2	1	0
2. ฉันรักษาน้ำหนักตัวให้เหมาะสม, ไม่อ้วนไปหรือผอม ไป	2	1	0
3. ฉันทำกายบริหารหรือยกน้ำหนักเพื่อสร้างความ แข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้ออย่างน้อยที่ สุดสัปดาห์ละ 2 วัน	2	1	0
4. ฉันทำกายบริหารเพื่อยืดเหยียดกล้ามเนื้อ สัปดาห์ละ 3-5 วัน	2	1	0

ตอนที่ 4 หลักและวิธีการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

การที่เราจะหาวิธีการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายได้นั้นเราจะต้องทราบว่าสมรรถภาพทางกายคืออะไร ในข้อ 3.1 ได้กล่าวถึงความหมาย ความสำคัญของสมรรถภาพทางกายไว้แล้ว ดังนั้นองค์ประกอบต่าง ๆ ของสมรรถภาพทางกายที่ประกอบด้วยพลังของกล้ามเนื้อ ความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิตความอ่อนตัวและความเร็ว หรือแม้แต่บางตำราอาจแยกแยะเป็นองค์ประกอบด้านอื่น ๆ อีกก็ตาม หลักและวิธีการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายก็คือการออกกำลังกายอย่างมีหลักการนั่นเอง ทั้งนี้โดยคำนึงถึงการออกกำลังกายแบบเน้นหนัก หรือเสริมสร้างสมรรถภาพองค์ประกอบในส่วนใดเป็นสำคัญ และในการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายจะต้องคำนึงถึงการเสริมสร้างในทุก ๆ องค์ประกอบโดยมีแนวทาง การพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ดังนี้

องค์ประกอบของร่างกาย หลักการคือ

1. กระดับของกิจกรรมการออกกำลังกายไว้และลดปริมาณแคลอรีที่ได้จากอาหาร
2. กระดับปริมาณแคลอรีได้จากอาหารและเพิ่มระดับการออกกำลังกาย
3. ลดปริมาณแคลอรีที่ได้จากอาหารและเพิ่มระดับการออกกำลังกาย
4. รับประทานอาหารประเภทไขมันต่ำ

สำหรับสูตรที่ใช้คำนวณหาอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ ที่นำไปใช้ในการกำหนดความหนักของการออกกำลังกายอาจใช้ดังนี้

$$220 - \text{อายุ} = \text{อัตราการเต้นของหัวใจ} / (100\%)$$

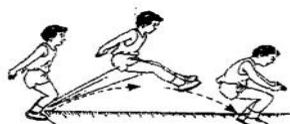
ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือด ใช้หลักการดังนี้

1. ความบ่อย : 3-5 สัปดาห์
2. ความหนัก : 60-90 % ของอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ (MHR)
3. ระยะเวลา : 20-30 นาที ต่อครั้ง/วัน
4. ประเภทกิจกรรม : กิจกรรมแบบแอโรบิก (ใช้ออกซิเจน)



ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ใช้หลักการ ดังนี้

1. ความบ่อย : 3-5 สัปดาห์เป็นอย่างน้อย
2. ความหนัก : การฝึกความแข็งแรงจะต้องใช้น้ำหนักต้านทานสูง และทำซ้ำ 6 - 8 เทียวกการฝึกความอดทนของกล้ามเนื้อให้ใช้น้ำหนักต้านทานน้อยและทำซ้ำ 12-20 เทียว
3. ระยะเวลา : 3 ชุด ต่อครั้ง/วัน
4. ประเภทกิจกรรม : ฝึกแบบไอโซนิคหรือแบบเพิ่มน้ำหนัก หรืออาจใช้การฝึกแบบไอโซเมตริกและไอโซติเนติก



ยีนกระโดดไกล (วัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและสะโพก)

ความอ่อนตัว ใช้หลักการ ดังนี้

1. ความบ่อย : 3-7 วัน/สัปดาห์
2. ความหนัก : ยืดเหยียดข้อต่อให้เกินกว่าพิสัยปกติจนกระทั่งสามารถรู้สึกถึงแรงต้านทานได้
3. ระยะเวลา : คงการยืดเหยียดไว้ 5 - 10 วินาที ในการฝึกครั้งแรก ต่อไปให้เพิ่มระยะเวลาให้ได้ถึง 30 - 45 วินาที
4. ประเภทกิจกรรม : การยืดเหยียดแบบอยู่กับที่ (Static Stretching) แบบไอโซเมตริก และไอโซเนติก



การนั่งงอตัวไปข้างหน้า

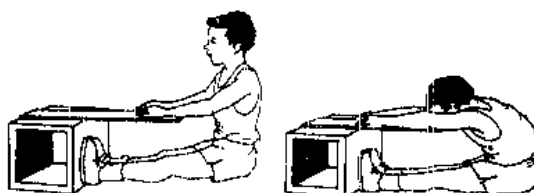
ตัวอย่าง แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย

1.งอตัวข้างหน้า

วัตถุประสงค์ วัดความอ่อนตัว

- อุปกรณ์
1. ม้วัดความอ่อนตัว
 2. เสื่อ 1 ผืน

วิธีการทดสอบ ให้ผู้รับการทดสอบนั่งเหยียดขาตรง สอดเท้าเข้าใต้ไม้วัด โดยเท้าตั้งฉากกับพื้นและชิดกันฝ่าเท้าจรดแนบกับที่ยันเท้า เหยียดแขนตรงขนานกับพื้นแล้วค่อย ๆ ก้มตัวไปข้างหน้า ให้มืออยู่บนม้วัดจนไม่สามารถก้มตัวได้ต่อไปให้ปลายมือเสมอกันและรักษาระยะทางไว้ได้นาน 2 วินาทีขึ้นไป อ่านระยะจากจุด "0" ถึงปลายมือ(ห้ามโยกตัวหรืองอตัวแรงๆ)ดังภาพ



การบันทึก บันทึกกระยะเป็นเซนติเมตร ถ้าเหยียดจนปลายมือเลยปลายเท้าบันทึกค่าเป็นบวก ถ้าไม่ถึงปลายเท้าค่าเป็นลบ ใช้ค่าที่ดีกว่าในการประลอง 2 ครั้ง

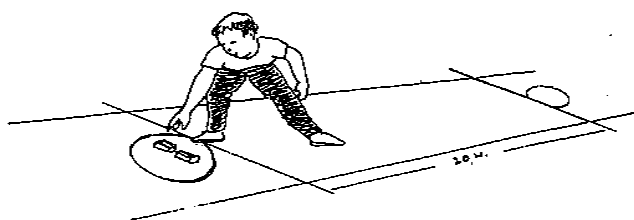
2. วิ่งเก็บของ

วัตถุประสงค์ วัดความคล่องตัว

อุปกรณ์ 1. นาฬิกาจับเวลา

2. ทางวิ่งเรียบระหว่างเส้นขนาน 2 เส้น ห่างกัน 10 เมตรขีดด้านนอกของเส้นทั้งสองมีวงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 50 ซม. ถัดออกไปจากเส้นเริ่ม ควรมีทางวิ่งให้วิ่งต่อไปอีกอย่างน้อย 3 เมตร

วิธีการทดสอบ วางไม้สองท่อนไว้กลางวงที่อยู่ขีดเส้นตรงข้ามเส้นเริ่มผู้รับการทดสอบยืนให้เท้าข้างหนึ่งขีดเส้นเริ่ม เมื่อพร้อมแล้วผู้ปล่อยตัวสั่ง "ไป" ให้ผู้รับการทดสอบวิ่งไปหยิบท่อนไม้ในวงกลม 1 ท่อน วิ่งกลับมาวางในวงกลมหลังเส้นเริ่ม แล้วกลับตัววิ่งไปหยิบท่อนไม้อีกหนึ่งท่อนหนึ่งวิ่งกลับมาวางไว้ในวงกลมหลังเส้นเริ่มแล้ววิ่งเลยไป ห้ามโยนท่อนไม้ ถ้าวางไม้เข้าในวงต้องเริ่มต้นใหม่ (ดังภาพ)



การบันทึก บันทึกเวลาตั้งแต่ "ไป" จนถึงวางท่อนไม้ท่อนที่ 2 ลงและบันทึกเวลาให้ละเอียดถึงทศนิยม อันดับแรกของวินาทีให้ประลอง 2 ครั้งใช้ผลของครั้งที่เวลาดีที่สุด

3. ลูก - นั่ง 30 วินาที

วัตถุประสงค์ วัดความแข็งแรงและทนทานของกล้ามเนื้อท้อง

อุปกรณ์ 1. นาฬิกาจับเวลา 1 เรือน

2. เบาะยืดหยุ่นหรือที่นอนบาง ๆ 1 ผืน

วิธีการทดสอบ จัดผู้รับการทดสอบเป็นคู่ ให้ผู้รับการทดสอบคนแรกนอนหงายบนเบาะเข่าออดังเป็นมุมฉาก เท้าแยกห่างกันประมาณ 30 องศาประสานนิ้วมือรองท้ายทอยไว้ ผู้ทดสอบคนที่ 2 คูกเข่าที่ปลายเท้าของผู้ทดสอบ (หันหน้าเข้าหากัน) มือทั้งสองกำและกดข้อเท้าของผู้รับการทดสอบไว้ให้หลังติดพื้นเมื่อผู้ให้สัญญาณบอก "เริ่มต้น" พร้อมกับจับเวลา ผู้รับการทดสอบลุกขึ้นนั่งให้ศอกทั้งสองแตะเข่าทั้งสองแล้วกลับนอนลงในท่าเดิมจนนิ้วมือจรดเบาะจึงกลับลุกขึ้นนั่งใหม่ ทำเช่นนี้ติดต่อกันอย่างรวดเร็วจนครบ 30 วินาที (ดังภาพ)



การบันทึก บันทึกจำนวนครั้งที่ทำถูกต้องใน 30 วินาที

ข้อควรระวัง นิ้วมือต้องประสานที่ท้ายทอยตลอดเวลา เข่างอเป็นมุมฉากในขณะที่นอนลงหลังจากลุกนั่งแล้ว หลังและคอต้องกลับไปอยู่ที่ตั้งต้น และห้ามเด็งตัวขึ้นโดยใช้ข้อศอกดันพื้น

4. วิ่งเร็ว 50 เมตร



วัตถุประสงค์ วัดความเร็ว

อุปกรณ์

1. นาฬิกาจับเวลา 1 เรือน
2. ลู่วิ่ง 50 เมตร มีเส้นเริ่มและเส้นชัย
3. ธงปล่อยตัวสีแดง

เจ้าหน้าที่ ผู้ปล่อยตัว 1 คน, ผู้จับเวลา 1 คน, ผู้บันทึก 1 คน

วิธีการทดสอบ เมื่อผู้ปล่อยให้สัญญาณ"เข้าที่"ให้ผู้รับการทดสอบยืนให้ปลายเท้าข้างใดข้างหนึ่งชิดเส้นเริ่มก้มตัวเล็กน้อยในท่าเตรียมวิ่ง(ไม่ต้องย่อตัวเข้าที่เหมือนการแข่งขันวิ่งระยะสั้น)เมื่อได้ยินสัญญาณปล่อยตัว ให้ออกวิ่งเต็มที่ จนผ่านเส้นชัย

การบันทึก ผู้จับเวลา 1 คนบันทึกเวลาให้ละเอียดถึงทศนิยมอันดับแรกของวินาที

5. ยืนกระโดดไกล

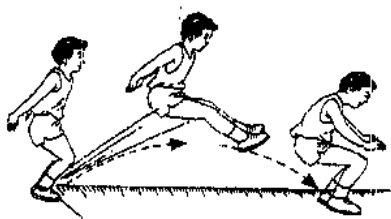
วัตถุประสงค์ วัดความแข็งแรงและพลังกล้ามเนื้อขาและสะโพก

อุปกรณ์

1. แผ่นยางยืนกระโดดไกลและเบาะรอง
2. ไม้วัด
3. กระเบาะใส่ผงปูนขาว

เจ้าหน้าที่ วัดระยะ 1 คน, ผู้บันทึก 1 คน, ผู้จัดทำ 1 คน

วิธีการทดสอบ ให้ผู้รับการทดสอบเหยียบผงปูนขาวด้วยส้นเท้า แล้วยืนปลายเท้าทั้งสองชิดด้านหลังของเส้นเริ่มบนแผ่นยางหรือบนพื้นดินที่เรียบไม่ลื่น เหยียดแขนไปข้างหน้าอย่างแรงพร้อมกับกระโดดด้วยเท้าทั้งสองข้างไปข้างหน้าให้ไกลที่สุด ใช้ไม้วัดหาบตั้งฉากกับเส้นเริ่มและขนานกับขีดบอกระยะ วัดจนถึงรอบส้นเท้า ที่ใกล้เส้นเริ่มต้นมากที่สุด อ่านระยะจากขีดบอกระยะ กรณีผู้รับการทดสอบเสียหลักภายหลัง ก้นหรือมือแตะพื้นให้ประลองใหม่(ดังภาพ)



การบันทึก บันทึกกระยะทางเป็นเซนติเมตร เอราระยะที่ไกลกว่า
จากการประลอง 2 ครั้ง

6. งอแขนห้อยตัว

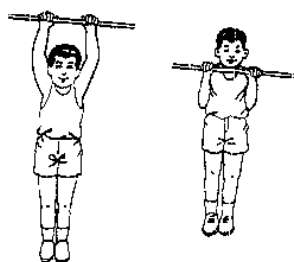
วัตถุประสงค์ วัดความแข็งแรงและทนทานของกล้ามเนื้อแขนและไหล่

อุปกรณ์

1. ราวเดี่ยว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเท่าท่อประปาขนาด 1 นิ้ว
2. ม้าสำหรับรองเท้าเวลาขึ้นจับราว
3. ผ้าเช็ดมือ
4. นาฬิกาจับเวลา 1 เรือน

เจ้าหน้าที่ ผู้จัดทำทางและจับเวลา 1 คน,ผู้บันทึก 1 คน

วิธีการทดสอบ จัดม้าที่ใช้รองเท้าให้สูงพอที่เมื่อรับผู้การทดสอบยืนตรงบนม้าแล้วคางจะอยู่เหนือราวเล็กน้อย ผู้รับการทดสอบจับราวด้วยท่าคว่ำมือ มือทั้งสองห่างกันเท่าช่วงไหล่และแขนงอเต็มที่เมื่อให้สัญญาณ"เริ่ม"(พร้อมกับเอาม้าออก)ผู้รับการทดสอบต้องเกร็งข้อแขนและดึงตัวให้คางอยู่เหนือราวนานที่สุด ถ้าคางต่ำลงถึงราวให้ยุติการประลอง(ดังรูป)



การบันทึก บันทึกเวลาเป็นวินาที จาก"เริ่ม"จนคางต่ำลงถึงคาง

7. วิ่งทางไกล

วัตถุประสงค์ วัดความทนทานของกล้ามเนื้อขา สะโพกและความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิต

อุปกรณ์

1. สนามวิ่งระยะทาง 600 เมตร
2. นาฬิกาจับเวลา 1 เรือน
3. เบอร์ดัดเลื้อยตามจำนวนนักเรียน

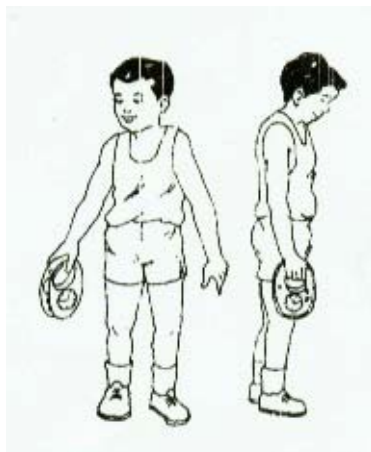
เจ้าหน้าที่ ผู้ปล่อยตัวและผู้จับเวลา 1 คน,ผู้บันทึกตำแหน่ง 1 คน,ผู้บันทึกเวลา 1 คน

วิธีการทดสอบ ให้สัญญาณ"เข้าที่"ผู้รับการทดสอบยืนปลายเท้าข้างใดข้างหนึ่งขีดเส้นเริ่มเมื่อให้สัญญาณ"ไป"ให้ออกวิ่งไปตามเส้นทางที่กำหนด พยายามใช้เวลาน้อยที่สุดควรรักษาความเร็วให้คงที่ ถ้าไปไม่ไหวอาจหยุดเดินแล้ววิ่งต่อหรือเดินต่อไปจนครบระยะทาง

การบันทึกเวลา บันทึกเวลาเป็นนาทีและวินาที



8. แรงบีบมือที่ถนัด



วัตถุประสงค์ วัดความแข็งแรงและพลังงานกล้ามเนื้อ

อุปกรณ์

1. เครื่องมือวัดแรงบีบ
2. ผ้าเช็ดมือ

เจ้าหน้าที่ ผู้แนะนำและอ่านผล 1 คน ผู้บันทึก 1 คน

วิธีการ ให้ผู้รับการทดสอบเช็ดมือให้แห้งเพื่อกันลื่นแล้วจับเครื่องมือวัด(ผู้แนะนำช่วยปรับเครื่องวัดให้พอเหมาะ)ยืนตรงปล่อยแขนห้อยข้างลำตัว แยกแขนออกห่างลำตัวเล็กน้อยกำมือบีบเครื่องวัดจนสุดแรง

การบันทึก บันทึกผลวัดเป็นกิโลกรัม บันทึกค่าที่มาจากแต่ละมือละเอียดถึง 0.5 กิโลกรัม

ใบบันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษา

ระดับ.....

ชื่อ-สกุล.....กศน.อำเภอ.....จังหวัดเชียงใหม่

อายุ..... เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

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

ผลสัดส่วนของร่างกายเทียบจากน้ำหนักและส่วนสูง(ตามเกณฑ์ของกรมอนามัย)



ผอม



สมส่วน



อ้วน

ที่	รายการ	ผลการทดสอบ	หน่วย	ค่าระดับสมรรถภาพ
1	วิ่งเร็ว 50 เมตร	.....	วินาที	.....
2	ยืนกระโดดไกล	.....	เซนติเมตร	.....
3	แรงบีบมือที่ถนัด - มือขวา - มือซ้าย	..... .....	กิโลกรัม กิโลกรัม	
3	ลูก - นั่ง 30 วินาที	.....	ครั้ง	.....
4	ดึงข้อราวเดี่ยว(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.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน
(.....)

แบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง การทดสอบและสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

จงเลือกข้อคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. ปัจจัยในข้อใดมีความสำคัญสูงสุดในการสร้างสมรรถภาพทางกาย
 - ก. อาหาร
 - ข. อาหารเสริม
 - ค. ยาบำรุง
 - ง. การออกกำลังกาย

2. ในการเล่นกีฬา เมื่อเกิดอุบัติเหตุข้อเท้าเคล็ด นักกีฬาควรปฏิบัติอย่างไร
 - ก. หยุดพัก ใช้ความเย็นประคบ ปลดปล่อยให้ขาห้อยลง
 - ข. หยุดพัก ใช้ความร้อนประคบ ยกขาขึ้นสูง
 - ค. หยุดพัก ใช้ความเย็นประคบ ยกขาขึ้นสูง
 - ง. หยุดพัก ใช้ความร้อนประคบ ปลดปล่อยให้ขาห้อยลง

3. การฝึกออกกำลังกาย วิ่งไป-กลับระยะทาง 5 เมตรเป็นประจำจะช่วยเพิ่มสมรรถภาพทางกายภาพด้านใด
 - ก. ความแข็งแรง
 - ข. ความทนทาน
 - ค. ความอ่อนตัว
 - ง. ความคล่องแคล่ว ว่องไว

4. การออกกำลังกายแบบใดเป็นการออกกำลังกายด้วยวิธีการเคลื่อนไหวอยู่กับที่
 - ก. การฝึกวิดพื้น
 - ข. การเต้นแอโรบิก
 - ค. การฝึกยิมนาสติก
 - ง. การวิ่งอยู่กับที่

5. กล้ามเนื้อส่วนใดของร่างกายแข็งแรงที่สุด
 - ก. กล้ามเนื้อคอ
 - ข. กล้ามเนื้อต้นขา
 - ค. กล้ามเนื้อหลัง
 - ง. กล้ามเนื้อหน้าท้อง

6. การวิ่งเก็บของเป็นการทดสอบสมรรถภาพของร่างกายในด้านใด
 - ก. ความว่องไวของสมอง
 - ข. ความทนทานของกล้ามเนื้อขา
 - ค. ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อแขน
 - ง. ความคล่องแคล่วในการเปลี่ยนทิศทาง

7. บุคคลใดมีสมรรถภาพทางกายดีที่สุด
- จืดเหนียวเร็วหายเหนียวช้า
 - จืดเหนียวช้าแต่หายเหนียวเร็ว
 - จืดเหนียวช้าและหายเหนียว
 - จืดเหนียวเร็วแต่หายเหนียวช้า
8. ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายของแต่ละบุคคลคือข้อใด
- น้ำหนัก อายุ เวลา
 - อายุ ความพร้อมของร่างกาย
 - เวลา ความพร้อมของร่างกาย
 - ความพร้อมของร่างกาย น้ำหนัก
9. การวิ่งทุกวัน วันละไม่เกิน 1 ชั่วโมงควรจัดโปรแกรมการวิ่งอย่างไร
- วิ่งสลับกับเดิน 1 ชั่วโมง
 - อบอุ่นร่างกายก่อนวิ่ง 15 นาที วิ่ง 45 นาที
 - อบอุ่นร่างกายก่อนวิ่ง 5 นาที วิ่ง 45 นาที ผ่อนคลายหลังวิ่ง 10 นาที
 - อบอุ่นร่างกายก่อนวิ่ง 15 นาที วิ่ง 30 นาที ผ่อนคลายหลังวิ่ง 15 นาที
10. ยืนแบบใดจึงจะเสริมประสิทธิภาพในการเคลื่อนไหวได้เหมาะสม
- ยืนเท้าทั้งสองข้างชิดกัน
 - ยืนแยกเท้าที่ถนัดไว้ข้างหน้า
 - ยืนเท้าทั้งสองข้างห่างกันเล็กน้อย
 - ยืนเท้าทั้งสองข้างห่างกันมากๆ

เฉลยแบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ง	ค	ง	ก	ข	ง	ข	ก	ง	ค

ใบงานที่ 6

เรื่อง การทดสอบและสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

คำชี้แจง ให้นักศึกษาตอบคำถามต่อไปนี้ให้ครบถ้วนสมบูรณ์

1. สมรรถภาพทางกายหมายถึง

[illegible]

2. เป้าหมายของการวัดระดับสมรรถภาพทางกายเพื่อสิ่งใด

[illegible]

3. บอกประโยชน์ของการมีสมรรถภาพทางกายที่ดี

[illegible]

4. ยกตัวอย่าง พร้อมวาดภาพประกอบ การวัดสมรรถภาพทางกายด้านต่าง ๆ ตามแบบกรมพลศึกษา มา 2 วิธี

[illegible]

แผนการเรียนรู้ประจำบท

บทที่ 7 การออกแบบโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพกลไกและสมรรถภาพทางกายของตนเองและผู้อื่น

สาระสำคัญ

รู้ เข้าใจ เรื่อง การออกแบบโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพกลไกและสมรรถภาพทางกายของตนเองและผู้อื่น มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดี มีทักษะในการดูแลและสร้างเสริมการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีปฏิบัติจนเป็นกิจนิสัย วางแผนพัฒนาสุขภาพ ดำรงสุขภาพของตนเองและครอบครัวตลอดจนสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมด้านสุขภาพพลานามัยที่ดี

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. ประยุกต์หลักการรู้ การป้องกันและการให้ความร่วมมือในการเล่นการแข่งขันกีฬาและการทำงานเป็นกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

ขอบข่ายเนื้อหา

เรื่องที่ 1 การออกแบบโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพกลไกและสมรรถภาพทางกายของตนเองและผู้อื่น

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ทำแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน
2. ศึกษาเอกสารประกอบการเรียนรู้
3. ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมาย
4. ทำใบงาน/แบบทดสอบหลังเรียน

สื่อประกอบการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการเรียนรู้
2. ใบงาน/ใบความรู้
3. สื่อวีดิทัศน์/วีซีดี
4. รูปภาพโปสเตอร์

ประเมินผล

1. จากการสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา
2. ใบงาน/ชิ้นงานที่มอบหมาย
3. แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง การออกแบบโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพกลไกและสมรรถภาพทางกายของตนเอง และผู้อื่น

จงเลือกข้อคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. ขั้นตอนแรกที่เราควรปฏิบัติก่อนเข้าโปรแกรมออกกำลังกายเพื่อสุขภาพคือข้อใด
 - ก. เลือกสถานที่
 - ข. ตรวจสอบสุขภาพ
 - ค. เลือกอุปกรณ์กีฬา
 - ง. เลือกชนิดกีฬา
2. หลักในการออกกำลังกาย เพื่อให้หัวใจแข็งแรง ใช้อักษรย่อตามข้อใด
 - ก. FITT
 - ข. FITG
 - ค. FIIT
 - ง. FITI
3. คนที่มีสมรรถภาพทางกายดีจะมีผลต่อสุขภาพอย่างไร
 - ก. ทำงานเหนื่อยช้าและหายเหนื่อยเร็ว
 - ข. ทำงานเหนื่อยช้าและหายเหนื่อยช้า
 - ค. ทำงานเหนื่อยเร็วและหายเหนื่อยช้า
 - ง. ทำงานเหนื่อยเร็วและหายเหนื่อยเร็ว
4. การออกกำลังกายวิธีใด ทำให้หัวใจแข็งแรงดีขั้นที่สุด
 - ก. วิ่ง 100 เมตร
 - ข. ยกน้ำหนัก
 - ค. เดินเร็ว
 - ง. กระโดดสูง
5. เมื่อมนุษย์ออกกำลังกายด้วยการวิ่งเหยาะๆทุกวันๆละ 30 นาทีร่างกายจะพัฒนาเส้นใยกล้ามเนื้อสีใดมากที่สุด
 - ก. สีขาว
 - ข. สีแดง
 - ค. สีชมพู
 - ง. สีดำ
6. การฝึกออกกำลังกาย วิ่งไป – กลับ ระยะทาง 5 เมตร เป็นประจำ จะช่วยเพิ่มสมรรถภาพทางกายด้านใด
 - ก. ความแข็งแรง
 - ข. ความทนทาน
 - ค. ความคล่องแคล่ว ว่องไว
 - ง. ความอ่อนตัว

7. สาเหตุของตะคริวเกิดขึ้นได้อย่างไร
- ก. ความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ
 - ข. ไม่ได้ออกกำลังกาย
 - ค. พักผ่อนไม่เพียงพอ
 - ง. การกินอาหารไม่เพียงพอ
8. แผนการออกกำลังกาย การพักผ่อน การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ ขั้นตอนแรกคืออะไร
- ก. ตั้งเป้าหมาย
 - ข. ศึกษาสภาพปัจจุบัน
 - ค. เลือกประเภทที่เหมาะสม
 - ง. กำหนดตาราง เวลาการปฏิบัติ
9. ผู้ที่วิ่ง 50 เมตร ได้ในเวลาอันรวดเร็ว แสดงว่ามีความสามารถด้านใด
- ก. มีความว่องไว
 - ข. มีความอดทน
 - ค. มีความแข็งแรง
 - ง. มีสายตาดี
10. การทดสอบยืนกระโดดไกล จะต้องเตรียมการอย่างไร
- ก. เตรียมหาตารางบันทึกเวลา
 - ข. เตรียมแท่นสปริงที่ใช้กระโดด
 - ค. เตรียมนาฬิกาจับเวลา
 - ง. คัดเลือกผู้วัดระยะทางในการกระโดด

ตอนที่ 1 การออกแบบโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพกลไกและสมรรถภาพทางกายของตนเองและผู้อื่น

สมรรถภาพทางกายเป็นความสามารถของบุคคลในอันที่จะใช้ระบบต่าง ๆ กระทำกิจกรรมใด ๆ อันเกี่ยวกับการแสดงออกซึ่งความสามารถทางร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถฟื้นตัวกลับสู่สภาวะปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว เราจะทราบได้ว่าเรามีสมรรถภาพทางกายในด้านใดมากหรือน้อย ก็โดยการทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยแบบทดสอบมาตรฐาน เมื่อเรามีสมรรถภาพทางกายในด้านใดน้อย เราก็สามารถเสริมสร้างขึ้นมาได้ด้วยการ กำหนดการฝึกหรือออกกำลังกายต่อไป

การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย เป็นการปรับปรุงสภาวะของร่างกายให้อวัยวะต่าง ๆ ของ ร่างกายมีประสิทธิภาพในการทำหน้าที่สูง และมีการประสานงานกันของระบบต่างๆ ของร่างกายได้เป็นอย่างดี

1. ความสำคัญและความจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

ปัจจัยที่ทำให้คนเราดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างเป็นปกติสุข อาหาร น้ำ อากาศ แสงแดด การออกกำลังกาย การพักผ่อน และสิ่งยึดเหนี่ยวทางจิตใจ จะเห็นได้ว่าการออกกำลังกายนับเป็นปัจจัยที่สำคัญมาก เพราะเป็นกิจกรรมที่ทำให้ร่างกายเกิดการเคลื่อนไหว อันเป็นบ่อเกิดแห่งพัฒนาการด้านต่าง ๆ

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้มนุษย์ได้รับความสะดวกสบายยิ่งขึ้น ผลทางลบกลับที่เกิดขึ้นก็คือ การขาดการออกกำลังกาย ซึ่งความเจ็บไข้ได้ป่วยก็จะตามมา เช่น ความอ้วน โรคความดันเลือดสูง โรคเกี่ยวกับหัวใจ เป็นต้น

การออกกำลังกาย นอกจากจะช่วยเพิ่มพูนสมรรถภาพทางกายแล้ว ยังมีประโยชน์อื่น ๆ อีกเช่น รูปร่างดีขึ้น ชะลอความเสื่อมของอวัยวะ ช่วยให้ผู้มีอาการผิดปกติมีอาการดีขึ้น ระบบขับถ่ายดีขึ้น นอนหลับได้ดีขึ้น พลังทางเพศดีขึ้น หัวใจ ปอดและหลอดเลือดทำหน้าที่ได้ดีขึ้น ช่วยให้อาการของโรคหลายโรคดีขึ้น ช่วยให้ตั้งคร่ำครึและคลอดได้ง่ายขึ้น ช่วยประหยัดค่ารักษาพยาบาลเพราะมีแอนติบอดีสูง สรุปแล้วก็คือ ความเป็นสุขภาพดีนั่นเอง

2. ประเภทของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกาย มีหลายลักษณะ ในที่นี้จะแบ่งตามลักษณะวิธีฝึก ได้ดังนี้

2.1 การออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก (Isometric Exercise) เป็นการออกกำลังกายโดยการเกร็งกล้ามเนื้อ โดยไม่มีการเคลื่อนไหวส่วนใด ๆ ของร่างกาย ได้แก่ การเกร็งกล้ามเนื้อมัดใดมัดหนึ่งหรือกลุ่มหนึ่งสักครู่ แล้วคลายและเกร็งใหม่ ทำสลับกันหรือการออกแรงดัน ดึงวัตถุที่ไม่เคลื่อนไหว เช่น การดันกำแพง ดันวงกบบานประตู หรือพยายามยกเก้าอี้ตัวที่เรา นั่งอยู่ เป็นต้น

2.2 การออกกำลังกายแบบไอโซโทนิก (Isotonic Exercise) เป็นการออกกำลังกายต่อสู้กับแรงต้านทาน โดยให้กล้ามเนื้อมีการหดตัวหรือคลายตัวด้วย ซึ่งหมายถึง มีการเคลื่อนไหวข้อต่อหรือแขนขาด้วย ได้แก่ การยกหรือวางสิ่งของ

2.3 การออกกำลังกายแบบไอโซไคเนติก (Isokinetic Exercise) เป็นการออกกำลังกายโดยให้ร่างกายต่อสู้กับแรงต้านทานด้วยความเร็วคงที่ นับเป็นการออกกำลังกายแบบใหม่ เช่น การวิ่งบนลูกล้อ หรือการขี่จักรยานวัดงาน เป็นต้น

2.4 การออกกำลังกายแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Exercise) เป็นการออกกำลังกายโดยใช้พลังงาน ATP ที่สะสมอยู่ในเซลล์กล้ามเนื้อ ได้แก่ การออกกำลังกายเบาๆ หรือการออกกำลังกายที่หนักในช่วงเวลาสั้นๆ เช่น ยกน้ำหนัก วิ่งเร็ว 100 เมตร การฝึกแบบไม่ใช้ออกซิเจนจะใช้วิธีการฝึกน้ำหนักหรือฝึก

แบบมีช่วงพักเข้าช่วย ซึ่งโอกาสที่จะทำให้กล้ามเนื้อฉีกขาดมีสูง การอบอุ่นร่างกายจึงมีความสำคัญมากโดยยึดหลัก "FITT" ดังนี้

F = Frequency ความถี่ของการฝึก 2-3 วันต่อสัปดาห์

I = Intensity ความเข้มของการฝึกประมาณ 90 เปอร์เซ็นต์ของ HRmax

T = Time ระยะเวลาของการฝึกแต่ละครั้ง 3-5 นาที

T = Type ชนิดของกิจกรรมที่ใช้ฝึกควรสอดคล้องกับกีฬาที่เล่น

2.5 การออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic Exercise) มักเรียกทับศัพท์ว่า "การออกกำลังกายแบบแอโรบิก" ศาสตราจารย์ นายแพทย์อวย เกตุสิงห์ นักวิทยาศาสตร์การกีฬาของไทยได้ใช้คำว่า "อากาศนิยม" เป็นการออกกำลังกายที่ทำให้ร่างกายเพิ่มพูนความสามารถสูงสุดในการรับออกซิเจนทำให้ได้บริหารปอด หัวใจและกล้ามเนื้อเป็นเวลานานพอที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็น ประโยชน์ขึ้นต่อร่างกายด้วยความเร็วต่ำหรือปานกลาง ในระยะเวลาอย่างน้อย 15 นาทีขึ้นไป การออกกำลังกายแบบแอโรบิกนับว่าเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพมากที่สุด จะเป็นการออกกำลังกายชนิดใดก็ได้ที่จะกระตุ้นให้หัวใจและปอดต้องทำงานมากขึ้นถึงจุดๆ หนึ่ง และด้วยระยะเวลาหนึ่งซึ่งนานพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็น ประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น ว่ายน้ำ วิ่ง ชีจกรยาน เดินเร็ว เต้นรำแอโรบิก กระเชียงเรือ กระโดดเชือก เป็นต้น คำว่า "แอโรบิก" ถูกนำมาใช้ในการออกกำลังกายเมื่อปี ค.ศ. 1968 โดยนายแพทย์คูเปอร์ (Kenneth H. Cooper) และคณะ นายแพทย์คูเปอร์ได้เขียนหนังสือขึ้นเล่มหนึ่งชื่อ "Aerobic" ซึ่งได้รับความสนใจมากในยุคนั้น การออกกำลังกายแบบแอโรบิกนั้น ร่างกายจะทำงานอย่างต่อเนื่องซ้ำๆ เป็นเวลานาน และใช้ระยะทางไกล โดยยึดหลัก "FITT" เช่นกัน ดังนี้

F = Frequency ความถี่ของการฝึก 3-5 วันต่อสัปดาห์

I = Intensity ความเข้มของการฝึก 70 - 85 เปอร์เซ็นต์ของ HRmax

T = Time ระยะเวลาของการฝึกแต่ละครั้ง 15-60 นาที หรือมากกว่า

T = Type ชนิดของกิจกรรมที่ใช้ เช่น ว่ายน้ำ วิ่งเหยาะ เดินเร็ว เต้นรำแอโรบิก ชีจกรยาน กระโดดเชือก ยกน้ำหนักแบบแอโรบิก เป็นต้น

3. หลักการฝึกเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

เรามักจะพบคำถามอยู่สองคำถามคือ จะออกกำลังกายเท่าไรจึงจะเพียงพอ และจะออกกำลังกายแบบไหนจึงจะพัฒนาสมรรถภาพได้ดีที่สุด มีปัจจัยสำคัญ 4 ประการที่ควรพิจารณาตอบคำถามดังกล่าวคือ

3.1 ความถี่ของการฝึก ควรฝึกหรือออกกำลังกาย 3-5 วันต่อสัปดาห์ หรือฝึกวันเว้นวันก็ได้

3.2 ความเข้มของการฝึก การฝึกควรมีความเข้มพอควร โดยให้อัตราการเต้นของหัวใจที่เป็นเป้าหมายอยู่ระหว่าง 60-90 เปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ (ตรวจสอบโดยการจับชีพจรแทน) ในขั้นต้นนี้ เราสามารถคำนวณหาอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจได้ โดยใช้สูตร

$$\text{อัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ (HR}_{\max}) = 220 - \text{อายุ}$$

ในกรณีที่เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกนั้น จะต้องให้อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ระหว่าง 70-85 เปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ จึงจะเป็นผลดีต่อสุขภาพโดยรวมๆ

3.3 ระยะเวลาของการฝึก (Duration of Training) แบ่งออกได้ดังนี้

3.3.1 เวลาในการฝึกต่อครั้ง การออกกำลังกายที่เข้มและต่อเนื่องควรใช้เวลาระหว่าง 5 - 30 นาทีต่อวัน แต่ถ้าเป็นการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ซึ่งความเข้มจะต่ำหรือปานกลาง จะต้องใช้เวลา 15 - 60 นาที หรือมากกว่า

3.3.2 ระยะเวลาในการฟีกต่อสัปดาห์ จะใช้ 3-5 วันต่อสัปดาห์ หรือฟีกวันเว้นวัน ดังได้กล่าวมาแล้ว สำหรับกริธาบางประเภทอาจจำเป็นต้องฟีกทุกวัน โดยเฉพาะประเภทลาน

3.3.3 ระยะเวลาในการฝึกทั้งกำหนดการ ขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละบุคคล โดยทั่วไปจะใช้เวลาทั้งกำหนดการอยู่ระหว่าง 8-18 สัปดาห์ แต่ถ้เป็นการฝึกเพื่อความทนทานหรือกำลัง อาจใช้เวลาฝึกตลอดทั้งปีก็ได้

3.4 **แบบของการออกกำลังกาย (Mode of Exercise)** โดยทั่วไปการออกกำลังกายจะต้องคำนึงถึงการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ ความต่อเนื่องของกิจกรรม ความเป็นจังหวะ และการใช้ออกซิเจนแบบธรรมชาติ กิจกรรมที่ส่งเสริมลักษณะดังกล่าว ได้แก่ ว่ายน้ำ วิ่งเร็วสลับวิ่งเหยาะ เดินธรรมดาสลับเดินเร็ว ขี่จักรยาน พายเรือ วิ่งทางไกล กระโดดเชือก รวมถึงการเล่นกีฬาต่างๆ ทุกชนิด

4. การฝึกแบบต่างๆ เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและเพื่อการแข่งขัน

ในการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกในระยะหลังๆ นี้ จะเห็นว่านักกีฬาสามารถทำลายสถิติเดิม หรือสร้างสถิติใหม่ขึ้นมาในกีฬาหลายประเภท ทั้งนี้เป็นเพราะมนุษย์รู้จักนำเอาหลักทางวิทยาศาสตร์มา ประยุกต์ใช้นั่นเอง ไม่น้อยกว่า 25 ปีมาแล้ว ได้มีการศึกษาค้นคว้า วิจัยและทดลองเกี่ยวกับการออกกำลังกาย เป็นผลให้ได้ความรู้หรือทฤษฎีใหม่ๆ ขึ้นมาเกี่ยวกับการออกกำลังกายว่า จะฝึกอย่างไรจึงจะดีที่สุด เพื่อจะได้พัฒนาในด้านสมรรถภาพและประสิทธิภาพทางกีฬา ต่อไปนี้เป็นข้อเสนอแนะแบบฝึกต่างๆ เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและเพื่อการแข่งขันที่นิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ดังนี้

4.1 การฝึกแบบทำซ้ำ (Repetition Training) เป็นการฝึกโดยกำหนดระยะทางและจำนวน เทียวกี่ที ฝึกไว้อย่างชัดเจน และมีการพักระหว่างเทียวกี่ตัว เช่น วิ่ง 8 x 200 เมตร (หมายถึงวิ่ง 200 เมตร จำนวน 8 เทียว) พักระหว่างเทียวโดยการวิ่งเหยาะ 90 วินาที หรือ วิ่ง 4 x 800 เมตร พักระหว่างเทียว 5 นาที เป็นต้น การฝึกแบบทำซ้ำไม่ได้กำหนดความเร็วของแต่ละเทียวเอาไว้ ขึ้นอยู่กับตัวผู้ฝึกสอนจะกำหนด เองตามความเหมาะสม หากเป็นการฝึกน้ำหนัก จะเป็นการสร้างความแข็งแรงหรือเพาะกายมากกว่า

4.2 การฝึกแบบมีช่วงพัก (Interval Training) เป็นวิธีการฝึกที่นิยมแพร่หลายมากในสมัยปัจจุบันด้วยการฝึกแบบมีช่วงพักนี้เองที่ทำให้มีการทำลายสถิติกีฬาบ่อยๆ โดยเฉพาะกรีฑา ว่ายน้ำ ลักษณะเฉพาะที่สำคัญของการฝึกแบบมีช่วงพักคือ

4.2.1 กำหนดอัตราและระยะทางไว้แน่นอน

4.2.2 กำหนดจำนวนเที่ยวที่ฝึกไว้แน่นอน

4.2.3 กำหนดเวลาที่ใช้ในแต่ละเที่ยวและเวลาที่พักริ้วแน่นอน

4.2.4 กำหนดกิจกรรมที่ต้องทำขณะพักไว้แน่นอน เช่น เดิน หรือ วิ่งเหยาะ เป็นต้น

4.2.5 กำหนดความถี่ของการฝึกต่อสัปดาห์และตลอดกำหนดการไว้แน่นอน

ตัวอย่างของกำหนดการฝึกแบบมีช่วงพัก เช่น

เขตที่ 1 6 x 200 @ 0.33 (1 : 39) เดิน

หมายถึง เขตที่ 1 วัง 200 เมตร จำนวน 6 เที้ยว ในแต่ละเที้ยวใช้เวลา 33 วินาที พักระหว่างเที้ยว 1 นาที 39 วินาที กิจกรรมที่ทำระหว่างพักคือ เดิน

1.3 การฝึกแบบสปีดเอนดูแรนซ์ (Speed Endurance) เป็นการฝึกวิ่งเพื่อเสริมสร้างความทนทานแบบแอโรบิก (Aerobic endurance) โดยกำหนดระยะทางวิ่งไม่ควรเกิน 500

เมตร ใช้ความเร็วประมาณ 90 เปอร์เซ็นต์ จำนวน 4 - 8 เที้ยว พักระหว่างเที้ยว 5 - 6 นาที โดยการฝึกนี้ให้ยึดหลักว่าอย่าให้หายเหนื่อย เพื่อต้องการให้เป็นหนี้ออกซิเจน (Oxygen debt) แล้วเริ่มในเที้ยวใหม่ต่อไป

4.4 การฝึกแบบเทมโป (Tempo) แบ่งออกเป็น 2 แบบย่อย คือ

4.4.1 แบบเทมโป เอนดูแรนซ์ (Tempo Endurance) โดยกำหนดระยะทางให้มากกว่าที่แข่ง ชันจริง (ไม่ควรเกิน 5,000 เมตร) ใช้ความเร็วประมาณ 75 เปอร์เซ็นต์ จำนวน 4 - 8 เที้ยว พักระหว่างเที้ยว 3 - 6 นาที

4.4.2 แบบคอมเพทิทีฟ เพซ (Competitive Pace) โดยกำหนดระยะทางให้น้อยกว่าที่แข่งชันจริง ใช้ความเร็วเท่า ๆ กับที่แข่งชันจริง จำนวน 3-6 เที้ยว พักระหว่างเที้ยว 8 - 12 นาที

4.5 การฝึกกระบบธรรมชาติ (Natural System) เป็นการฝึกที่นิยมใช้กันมาก แบ่งเป็น 3 แบบ คือ

4.5.1 การฝึกแบบวิ่งต่อเนื่อง (Continuous Running) เป็นการฝึกเพื่อให้กำลังอยู่ตัวหรืออยู่ในระดับคงที่ (Steady state) โดยกำหนดระยะทางไว้ระหว่าง 5 - 20 กิโลเมตร ใช้ความเร็วปานกลาง ช่วงก้าวให้สม่ำเสมอ อย่าให้ชีพจรเต้นเกิน 150 ครั้งต่อนาที

4.5.2 การฝึกแบบฟาร์ทเลค (Fartlek) คำว่า "ฟาร์ทเลค" เป็นภาษาสวีดิช หมายถึง "วิ่งเล่น" (Speed play) เป็นการวิ่งด้วยความเร็วและระยะทางไม่คงที่ในสภาพภูมิประเทศที่แตกต่างกัน ใช้สำหรับฝึกความทนทานและเสริมสร้างสมรรถภาพ โดยการกำหนดระยะทางไว้ 10-12 กิโลเมตร แล้วกำหนดกิจกรรมโดยให้วิ่งช้า ปานกลาง เร็ว วิ่งเหยาะ เดิน ประสมประสานกัน แต่ละกิจกรรมก็กำหนดเป็นระยะทางที่แน่นอน

4.5.3 วิ่งขึ้นเขา (Hills) เป็นการสร้างกำลังกล้ามเนื้อ แบ่งออกได้ดังนี้

ก. ระยะสั้นๆ (ประมาณ 30 - 60 เมตร) ทางชันมาก (เกิน 45 องศาขึ้นไป) จำนวน 5 - 10 เที้ยว พักระหว่างเที้ยวจนหายเหนื่อย

ข. ระยะกลาง (ประมาณ 60 - 80 เมตร) ทางชันปานกลาง (30-45 องศา) จำนวน 10 - 12 เที้ยว พักระหว่างเที้ยวจนหายเหนื่อย

ค. ระยะยาวขึ้น (ประมาณ 100 - 150 เมตร) ทางชันน้อย (10 - 30 องศา) จำนวน 15 - 20 เที้ยว พักระหว่างเที้ยวให้สั้นๆ โดยการเดินหรือวิ่งเหยาะ ซึ่งเรียกว่าแอคทีฟ เรสท์ (Active rest)

ง. วิ่งเป็นวงจร (Circuit) โดยใช้ระยะทาง 400 - 800 เมตร ระยะทางมีความชันมากน้อยต่างกัน โดยวิ่งขึ้นเนินและลงเนินเป็นวงจร

4.6 การฝึกความเร็ว (Speed) ความเร็วจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับความแข็งแรงของเส้นใยกล้ามเนื้อขาวในร่างกาย การฝึกความเร็วที่นิยมใช้ฝึกกัน มี 3 แบบ คือ

4.6.1 การฝึกแบบวิ่งเต็มฝีเท้า (Full Speed) โดยกำหนดระยะทางที่ฝึก 20 - 60 เมตร ยืนหรือนั่งเริ่ม (Start) ก็ได้ ทั้งนี้ให้เป็นทางตรงหรือทางโค้งหรือทั้งสองแบบ จำนวนเที้ยว 10 - 15 เที้ยว พักระหว่างเที้ยว 3 - 6 นาที สำหรับระยะทางอาจเพิ่มให้มากขึ้นอีกก็ได้

4.6.2 การฝึกแบบเน้นช่วงก้าว (Pace Running) เป็นการฝึกที่เหมือนกับการแข่งขันจริงๆ ใช้ระยะทางเท่ากับที่แข่งขันจริง ใช้ที่ยืนเท้าในการออกวิ่ง ใช้ความเร็วเท่าๆ กับที่แข่งขันจริง จำนวนเที้ยว 3 - 6 เที้ยว พักระหว่างเที้ยวไม่เกิน 10 นาที

4.6.3 การฝึกแบบเปลี่ยนช่วงก้าว (Change of Pace) เป็นการฝึกที่สามารถควบคุมความเร็วของตนเองได้ ทั้งนี้ ผู้ฝึกจะต้องมีสมรรถภาพทางกายดีมาก ได้แก่ การวิ่งแบบค่อยๆ เร่งความเร็ว (Progression) การวิ่งแบบค่อยๆ ลดความเร็วลง (Regression) การวิ่งแบบเร่งความเร็วให้มากขึ้น (Acceleration) โดยกำหนดระยะทางระหว่าง 80 - 150 เมตร ใช้ความเร็วสลับกันจนถึงเร่งสูงสุด กำหนดจำนวนเที้ยวเองตามความเหมาะสม พักระหว่างเที้ยวไม่เกิน 10 นาที

4.7 **การฝึกน้ำหนัก (Weight Training)** เป็นการฝึกเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงโดยให้กล้ามเนื้อออกแรงต้านกับแรงต้านทาน อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับฝึกน้ำหนัก ได้แก่ บาร์เบลล์ ดัมเบลล์ รอกถ่วงน้ำหนัก เสือถ่วงน้ำหนัก รองเท้าเหล็ก ลูกเหล็กสำหรับถือ กรรเชียงบก สปริงยัด ฯลฯ การฝึกน้ำหนักจะยึดหลักว่าถ้าน้ำหนักมาก จำนวนครั้งที่ยกจะน้อยลง และถ้าน้ำหนักน้อยจำนวนครั้งที่ยกจะมากขึ้น นอกจากนี้จะยึดหลักการฝึกเกินอัตรา (Overload principles) ด้วย จึงจะได้ผลดี

4.8 **การฝึกแบบไอโซเมตริก (Isometric Training)** เป็นการฝึกแบบเกร็งกล้ามเนื้อ โดยให้กล้ามเนื้อได้ออกแรงสู้กับแรงต้านทานที่อยู่นิ่ง เช่น วงกบประตู กำแพง หรือสิ่งอื่นๆ ที่ไม่เคลื่อนที่ เป็นการฝึกที่สามารถพัฒนาความแข็งแรงได้ดี ลดการบาดเจ็บได้ดีมาก จะใช้เวลาในการกระทำต่อแรงต้านทาน 4-8 วินาที ต่อครั้ง ทำซ้ำ 3 ครั้ง ทั้งนี้จะใช้เวลาทั้งหมด 5 - 10 นาที โดยพักระหว่างครั้ง 2 - 3 นาที แล้วเริ่มทำใหม่ การฝึกแบบไอโซเมตริกไม่นิยมใช้ฝึกเพื่อการแข่งขัน แต่จะนิยมใช้ฝึกเพื่อรักษาสุขภาพ การคงสภาพความแข็งแรง และการฟื้นฟูสมรรถภาพในระยะหลังๆ ของการบาดเจ็บ

4.9 **การฝึกโดยใช้ยิมนาสติก (Gymnastic Exercise)** เป็นการฝึกเพื่อมุ่งเน้นสมรรถภาพโดยทั่วไป สามารถทำได้ 2 ลักษณะ คือ

4.9.1 แบบไม่ใช้อุปกรณ์ ได้แก่ ฟลอร์เอ็กเซอร์ไซด์ กายบริหาร

4.9.2 แบบใช้อุปกรณ์ ได้แก่ ราวเดี่ยว ราวคู่ ราวต่างระดับ คานทรงตัว ห่วง ม้าขวาง ม้ายาว ม้าหู รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้กับยิมนาสติกลีลาใหม่ (Modern gymnastics) เช่น ลูกบอล คทา เชือกกระโดด ห่วงฮูลา รีบิ้น เป็นต้น

4.10 **การฝึกโดยใช้การกระโดด (Jumping)** เป็นการฝึกเพื่อมุ่งเน้นความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา โดยเฉพาะ แต่ถ้าทำต่อเนื่องกันนานๆ ก็จะเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกได้ อันจะส่งผลไปสู่ความทนทานของระบบไหลเวียน-หายใจ การฝึกโดยใช้การกระโดดแบ่งออกเป็น 2 แบบย่อย คือ

4.10.1 แบบไม่ใช้อุปกรณ์ ได้แก่ การกระโดดเท้าเดียวหรือสองเท้าให้มีหลายลักษณะ

4.10.2 แบบใช้อุปกรณ์ ได้แก่ สายยางยืด เชือกกระโดด รั้วกระโดด ขั้วบันได หรือสิ่งกีดขวางอื่นๆ หรืออาจใช้น้ำหนักถ่วงด้วยก็ได้

4.11 **การฝึกแบบวงจร (Circuit Training)** เป็นการฝึกการทำงานประสานกันระหว่างประสาทและกล้ามเนื้อ และฝึกความทนทาน โดยจัดเป็นสถานี (Station) ในแต่ละสถานีอาจมีกิจกรรมต่างๆ กัน ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ เช่น การวิ่ง การฝึกน้ำหนัก การว่ายน้ำ ขี่จักรยาน ทำบริหารกายต่างๆ ทั้งท่ามือเปล่าและใช้เครื่องมือประกอบทักษะกีฬา นับเป็นการฝึกที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน หลักทั่วไปในการจัดกำหนดการฝึกแบบวงจร มีดังนี้

4.11.1 ควรมีสถานีฝึกไม่น้อยกว่า 10 สถานี ทุกสถานีควรมีเจ้าหน้าที่ประจำเพื่อตรวจสอบหรือบันทึกผลการปฏิบัติ

4.11.2 ต้องมีสถานีฝึกน้ำหนักให้เหมาะกับระดับผู้ฝึก

4.11.3 ต้องมีท่ากายบริหารที่เหมาะสม

4.11.4 ต้องมีทักษะเฉพาะอย่างทางกีฬาที่ฝึกหรือทักษะที่ต้องการเน้น

4.11.5 ต้องมีการหมุนเวียนไปตามสถานีอย่างต่อเนื่องและรวดเร็วภายในเวลาที่กำหนด

4.11.6 ควรฝึก 3 วันต่อสัปดาห์ และฝึกอย่างน้อย 6 สัปดาห์ติดต่อกัน

4.11.7 แต่ละสถานี ไม่ควรฝึกกล้ามเนื้อซ้ำกลุ่มเดียวกัน

4.11.8 ต้องมีการกำหนดเวลา หรือจำนวนครั้งในแต่ละสถานีและกำหนดเวลารวมของทุกสถานี โดยทั่วไปแล้ว ควรอยู่ระหว่าง 30-45 นาที

4.11.9 ควรใช้สัญญาณนกหวีดเพื่อบอกหมดเวลาและเปลี่ยนสถานี หากเป็นพื้นที่กว้างอาจใช้ประทัดก็ได้

การฝึกแบบวงจรนอกจากจะฝึกแบบผสมประสานกิจกรรมแล้ว ยังสามารถประยุกต์ใช้โดยการจำเพาะกิจกรรมเป็นอย่าง ๆ ไปก็ได้ เช่น ฝึกด้านสมรรถภาพทางกาย ก็จัดให้แต่ละสถานีเป็นเรื่องการเสริมสร้างหรือทดสอบสมรรถภาพทางกายด้านต่างๆ หรือถ้าเป็นการฝึกทักษะกีฬา ก็จัดให้แต่ละสถานีเป็นทักษะย่อยๆ ของกีฬานั้นๆ การฝึกแบบวงจรอาจใช้พื้นที่บริเวณมหาวิทยาลัย วิทยาลัย โรงเรียน สนามฟุตบอล โรงฝึกพลศึกษา ก็ได้ โดยกำหนดให้แต่ละสถานีอยู่ต่อเนื่องกันเป็นวงจร

4.12 **การฝึกเกินอัตรา (Overload Training)** เป็นการฝึกเพื่อมุ่งเน้นความทนทาน ซึ่งจะสัมพันธ์โดยตรงกับการฝึกความแข็งแรง การฝึกเกินอัตราจะเพิ่มกิจกรรมและเวลาให้มากกว่าที่แข่งขันจริง โดยยึดหลัก 3 ประการ คือ ความเข้มของกิจกรรม ความถี่ และระยะเวลาของการฝึก ดังนี้

4.12.1 วัดความเข้มของการฝึกโดยจับชีพจร จะต้องเต้นระหว่าง 70 - 90 เปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ

4.12.2 ความถี่ในการฝึก สัปดาห์ละ 4 - 5 วัน

4.12.3 ระยะเวลาของกำหนดการประมาณ 8-16 สัปดาห์ ใช้ระยะทางประมาณ 2-8 กม.

4.13 **การฝึกโดยใช้เกมและกีฬา (Game and Sport)** มีดังนี้

4.13.1 เกม จะใช้เกมที่ต้องออกแรงต่อสู้หรือแข่งขัน

4.13.2 กีฬา ฝึกกีฬานั้นๆ เพื่อเพิ่มพูนทักษะและสมรรถภาพโดยทั่วไป

4.14 **การฝึกรวม (Total Training)** เป็นการฝึกแบบผสมประสานหรือรวมกิจกรรมการฝึกหลายๆ อย่างเข้าด้วยกัน เช่น การวิ่ง การกระโดด กายบริหาร การทุ่มพุ่งขว้าง การเล่นเกม การยกน้ำหนัก ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อมุ่งเน้นสมรรถภาพโดยรวมๆ เช่นกัน

5. สรุป

การทดสอบสมรรถภาพทางกาย เป็นการตรวจสอบด้านสมรรถภาพของผู้รับการทดสอบว่าสมรรถภาพด้านใดได้รับการพัฒนาขึ้นหรือยังบกพร่องอยู่ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายเป็นการปรับปรุงสภาวะของร่างกายให้อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายมีประสิทธิภาพในการทำหน้าที่สูงและมีการประสานงานกันของระบบต่าง ๆ ของร่างกายได้เป็นอย่างดี อันเป็นผลไปสู่ความมีสุขภาพดีการออกกำลังกายมีหลายประเภท เช่น การออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก ไอโซโทนิก ไอโซคิเนติก รวมถึงการออกกำลังกายแบบไม่ใช้และใช้ออกซิเจนด้วย

หลักการฝึกเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ประกอบด้วยปัจจัย 4 ประการ คือ ความถี่ของการฝึก ความเข้มของการฝึก ระยะเวลาของการฝึก และแบบของการออกกำลังกาย

การฝึกมีหลายแบบ แต่ละแบบอาจให้ผลที่แตกต่างกัน ผู้ฝึกสามารถเลือกแบบการฝึกได้ตามจุดประสงค์

สมรรถภาพทางกลไก หมายถึง การวัดและประเมินค่าความสามารถในการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย ที่ส่งเสริมให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกลไกเป็นเครื่องมือในการประเมินผล โดยมุ่งเน้นการทดสอบที่ครอบคลุมองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกลไกที่เกี่ยวข้องกับความสามารถ ในการทรงตัว ความอ่อนตัว ความคล่องแคล่วว่องไว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ กำลังของกล้ามเนื้อ และความทนทานของกล้ามเนื้อ ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ

1) ความคล่องแคล่ว หมายถึง ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็วและควบคุมได้ รูปแบบที่นิยมนำมาใช้ทดสอบ เช่น การวิ่งเก็บของการวิ่งซิกแซก

2) การทรงตัว หมายถึง ความสามารถในการรักษาความสมดุลร่างกายในขณะที่อยู่กับที่หรือขณะเคลื่อนที่รูปแบบที่นิยมนำมาใช้ในการทดสอบ

3) การประสานสัมพันธ์ หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างราบรื่น กลมกลืน และมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นการทำงานประสานสอดคล้องกันระหว่าง ตา-มือ-เท้า รูปแบบที่นิยมนำมาใช้ในการทดสอบ

4) พลังกล้ามเนื้อ หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อที่ออกแรงสูงสุดในเวลาสั้นสุด รูปแบบที่นิยมนำมาใช้ในการทดสอบ

5) เวลาปฏิกิริยาตอบสนอง หมายถึง ระยะเวลาที่ร่างกายใช้ในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ รูปแบบที่นิยมนำมาใช้ในการทดสอบ

6) ความเร็ว หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งอย่างรวดเร็ว รูปแบบที่นิยมนำมาใช้ในการทดสอบ

ตัวอย่างการวางแผนพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของตนเอง

การวางแผนในแต่ละสัปดาห์

1. เลือกรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ คือ ให้ครบ 5 หมู่ น้ำและผักผลไม้สด
2. เลือกการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเอง เช่น วิ่ง เต้นแอโรบิค กระโดดเชือก ถีบจักรยานหรือว่ายน้ำ
3. กำหนดช่วงเวลา สถานที่ ที่ต้องการออกกำลังกาย อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 - 3 ครั้ง
4. ฝึกทำสมาธิ ทำใจให้สงบ วันละ 10 นาที
5. นอนหลับพักผ่อนอย่างน้อย 6 - 8 ชั่วโมง

ขั้นตอนการปฏิบัติ ก่อน หลัง ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

1. ชั่งน้ำหนักปัจจุบันของตนเอง แล้วบันทึกลงสมุด
2. ออกกำลังกายและควบคุมการรับประทานอาหารตลอดสัปดาห์ และจดบันทึกการรับประทานอาหาร เพื่อนำมาคำนวณค่าแคลลอรี่ หรือเพื่อเป็นข้อมูลปรับปรุงในสัปดาห์ถัดไป
4. ออกกำลังกาย สัปดาห์ละ 2 - 3 ครั้ง
5. จดการดื่มน้ำอัดลม หรือเครื่องดื่มที่แอลกอฮอล์ผสมทุกชนิด

แบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง การออกแบบโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพกลไกและสมรรถภาพทางกายของตนเอง และผู้อื่น

จงเลือกข้อคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. ขั้นตอนแรกที่เราควรปฏิบัติก่อนเข้าโปรแกรมออกกำลังกายเพื่อสุขภาพคือข้อใด
 - ก. เลือกสถานที่
 - ข. ตรวจสอบสุขภาพ
 - ค. เลือกอุปกรณ์กีฬา
 - ง. เลือกชนิดกีฬา
2. หลักในการออกกำลังกาย เพื่อให้หัวใจแข็งแรงใช้อักษรย่อตามข้อใด
 - ก. FITT
 - ข. FITG
 - ค. FIIT
 - ง. FITI
3. คนที่มีสมรรถภาพทางกายดีจะมีผลต่อสุขภาพอย่างไร
 - ก. ทำงานเหนื่อยช้าและหายเหนื่อยเร็ว
 - ข. ทำงานเหนื่อยช้าและหายเหนื่อยช้า
 - ค. ทำงานเหนื่อยเร็วและหายเหนื่อยช้า
 - ง. ทำงานเหนื่อยเร็วและหายเหนื่อยเร็ว
4. การออกกำลังกายวิธีใด ทำให้หัวใจแข็งแรงดีขั้นที่สุด

ก. วิ่ง 100 เมตร	ข. ยกน้ำหนัก
ค. เดินเร็ว	ง. กระโดดสูง
5. เมื่อมนุษย์ออกกำลังกายด้วยการวิ่งเหยาะๆทุกวันๆละ 30 นาทีร่างกายจะพัฒนาเส้นใยกล้ามเนื้อสีใดมากที่สุด
 - ก. สีขาว
 - ข. สีแดง
 - ค. สีชมพู
 - ง. สีดำ
6. การฝึกออกกำลังกาย วิ่งไป – กลับ ระยะทาง 5 เมตร เป็นประจำ จะช่วยเพิ่มสมรรถภาพทางกายด้านใด
 - ก. ความแข็งแรง
 - ข. ความทนทาน
 - ค. ความคล่องแคล่ว ว่องไว
 - ง. ความอ่อนตัว

7. สาเหตุของตะคริวเกิดขึ้นได้อย่างไร
- ความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ
 - ไม่ได้ออกกำลังกาย
 - พักผ่อนไม่เพียงพอ
 - การกินอาหารไม่เพียงพอ
8. แผนการออกกำลังกาย การพักผ่อน การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ ขั้นตอนแรกคืออะไร
- ตั้งเป้าหมาย
 - ศึกษาสภาพปัจจุบัน
 - เลือกประเภทที่เหมาะสม
 - กำหนดตาราง เวลาการปฏิบัติ
9. ผู้ที่วิ่ง 50 เมตร ได้ในเวลาอันรวดเร็ว แสดงว่ามีความสามารถด้านใด
- มีความว่องไว
 - มีความอดทน
 - มีความแข็งแรง
 - มีสายตาดี
10. การทดสอบยืนกระโดดไกล จะต้องเตรียมการอย่างไร
- เตรียมหาตารางบันทึกเวลา
 - เตรียมแท่นสปริงที่ใช้กระโดด
 - เตรียมนาฬิกาจับเวลา
 - คัดเลือกผู้วัดระยะทางในการกระโดด

เฉลยแบบทดสอบ ก่อน-หลังเรียน

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ข	ก	ก	ค	ข	ค	ก	ข	ก	ง

ใบงานที่ 7

เรื่อง การออกแบบโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพกลไกและสมรรถภาพทางกายของตนเอง
และผู้อื่น

คำชี้แจง ให้นักศึกษาตอบคำถามต่อไปนี้ให้ครบถ้วนสมบูรณ์

- ให้นักศึกษาออกแบบโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถภาพกลไกและสมรรถภาพกลไกของตนเองมา 1 โปรแกรม โดยใช้ช่วงระยะเวลา 1 – 2 เดือน เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายให้แข็งแรงขึ้น

Blank handwriting practice lines with a diagonal watermark reading "จังหวัดเชียงใหม่" (Chiang Mai Province).

2. สำหรับผู้สูงอายุ ควรมีการวางแผนการออกกำลังกายอย่างไรให้เหมาะกับช่วงวัยและสภาพร่างกาย

สำนักงาน ก

บรรณานุกรม

คู่มือครู กลุ่มสาระสุขศึกษา | สำนักพิมพ์ประสานมิตร www.psmmp.co.th/download/sport_high4.php

ใบงานกิจกรรมท้ายเรื่อง วิชาสุขศึกษา ม.6. ใบงาน หน่วยที่ 1 · ใบงาน หน่วยที่ 2 · ใบงาน หน่วยที่ 3. •

แผนการจัดการเรียนรู้ วิชาสุขศึกษา ม.6. แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 1

สุขศึกษา ม.6 - ครูเอื้องฐปณีย์ - Sites - Google

<https://sites.google.com/site/khruxeuxngthpnny/sukhsuksa-m>

เผยแพร่ สื่อการเรียนการสอนออนไลน์ รายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

ตอนที่ 2 การวางแผนดูแลสุขภาพของบุคคลในครอบครัว ชุมชน และสังคม. สาระสำคัญ. การที่คนเราจะมีสุขภาพที่ยั่งยืนได้นั้น นอกจากต้องรู้จักการวางแผนดูแลสุขภาพของตนเองแล้ว

ประวัติกีฬาหมากฮอส - pedwatchi - Sites - Google

[https://sites.google.com/site/pedwatchi/home/prawati-](https://sites.google.com/site/pedwatchi/home/prawati-kila-hmakhxs)

kila-hmakhxs

เชื่อกันว่า หมากฮอส (checkers) มีกำเนิดมาจากหมากรุก (chess) ... (queen) ในหมากรุกยุคแรก ๆ (เหมือนเม็ดใน หมากรุกไทย) คือเดินทแยงไปด้านหน้าได้ครั้งละ 1 ตา ...

เกมส์หมากฮอส วิธีเล่นเกมส์หมากฮอส หมากฮอส - Eduzones blog.eduzones.com > นักศึกษา >

ข่าวการศึกษา

หมากฮอสไทย วิธีเล่นเกมส์หมากฮอส หมากฮอสหมากฮอสเป็นเกมส์ทางความคิดชนิดหนึ่ง ประกอบด้วย

ผู้เล่น 2 ฝ่าย ฝ่ายละ 1 คน แต่ละคนมีตัวหมากคนละ 8 ตัว ทักษะการเล่นฟุตบอล - Sites - Google

<https://sites.google.com/site/.../home/thaksa-beuxng-tn-ni-kar-len-futbxl>

การเล่นกีฬาฟุตบอลให้เกิดประสิทธิภาพ ผู้เล่นต้องเรียนรู้จนเกิดทักษะพื้นฐานหลายด้านอาทิ การ

เคลื่อนไหวเบื้องต้น การทำความคุ้นเคยกับลูกฟุตบอล การหยุดหรือบังคับลูก

8 ก.พ. 2556 - ในท่าฟรีสไตล์นั้น มีลักษณะการใช้แขนที่มีความต่อเนื่องกันมากที่สุด ... การว่า่ยท่ากรรเชียงต้องนอนหงายแล้วว่า่ยในลักษณะเคลื่อนที่ไปด้านหลัง การเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ ในการเล่นกีฬา

<https://tmchl.wordpress.com/2013/11/02/การเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง/>

การเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ ในการเล่นกีฬาและการเคลื่อนไหวที่สร้างสรรค์ การออกกำลังกายเป็น

วิธีการในการพัฒนาทักษะการสั่งการ (motor skills), ...

บทที่ 4 ทักษะกลไกในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและเล่นกีฬา · บทที่ 5 กิจกรรมนันทนาการ ... การใช้แรง

เป็นการเคลื่อนไหวร่างกายที่กล้ามเนื้อได้ออกแรง การเคลื่อนไหวเบื้องต้น ชุดที่ 2 - SlideShare

www.slideshare.net/Powerpointbd4/2-3222559

สมหมาย แต่งสกุล และคณะ. **สุขศึกษาและพลศึกษา 3 ม.4-6.** กรุงเทพฯ : บริษัท โรงพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด, (ม.ป.ป).

การนำหลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวมาประยุกต์ใช้

<https://sites.google.com/site/30878bboonnny/home/hna-2>

การนำหลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวมาประยุกต์ใช้ในการเล่นกีฬา. วิทยาศาสตร์

การ เคลื่อนไหว เป็นวิทยาศาสตร์แขนงหนึ่งที่ทำให้ความรู้และความเข้าใจในการศึกษาที่เกี่ยวกับ ...

ความหมายและความสำคัญของวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว - Sites

<https://sites.google.com/site/30878bboonnny/home/s>

การนำหลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวมาประยุกต์ใช้ในการเล่นกีฬา นำมาใช้วิเคราะห์รูปแบบและท่าทางของการเคลื่อนไหวร่างกายที่เหมาะสมในกีฬาแต่ละประเภทหรือแต่ละ

วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว - สุขศึกษาและพลศึกษา - Sites - Google

<https://sites.google.com/site/healthgrade6/.../withyasastr-kar-kheluxnhiw>

การนำหลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวมาประยุกต์ใช้ในการเล่นกีฬา นำมาใช้วิเคราะห์รูปแบบและท่าทางของการเคลื่อนไหวร่างกายที่เหมาะสมในกีฬาแต่ละประเภทหรือแต่ละ ...

หลักการและทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้อง

<https://sites.google.com/site/30878bboonnny/home/i>

ประโยชน์และคุณค่าของกีฬาพื้นเมืองไทย - กีฬาพื้นบ้าน >_< - Sites

[https://sites.google.com/.../prayochn-](https://sites.google.com/.../prayochn-laekhunkha-khxng-kila-phun-me...)

[laekhunkha-khxng-kila-phun-me...](https://sites.google.com/.../prayochn-laekhunkha-khxng-kila-phun-me...)

กีฬาพื้นเมืองไทยช่วยทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมทางด้านกีฬาไทยของชาติ กีฬาพื้นเมืองไทย จัดเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ เป็นภาพสะท้อนให้เห็นและเข้าใจชีวิต ความเป็นอยู่ ...

วอลเลย์บอล - Pantip pantip.com/tag/วอลเลย์บอล

วอลเลย์บอล ถูกพูดถึงอย่างไรบน Pantip อ่านกระทู้ วอลเลย์บอล ตั้งกระทู้และร่วมพูดคุยเกี่ยวกับวอลเลย์บอล.

นักวอลเลย์บอล - กีฬา - นักกีฬา - นุศรา ต้อมคำ วอลเลย์บอล - วิกีพีเดีย <https://th.wikipedia.org/wiki/วอลเลย์บอล>

วอลเลย์บอล หรือตามคำออกเสียง วอลลีย์บอล (อังกฤษ: volleyball; /'vɒlɪbɔːl/) เป็นกีฬาที่แข่งขันกันระหว่าง 2 ทีม ทีมละ 6 คน รวมตัวสำรอง 1 คน โดยแบ่งเขตจากกันด้วยเน็ตสูง ...

เซปักตะกร้อ - วิกีพีเดีย <https://th.wikipedia.org/wiki/เซปักตะกร้อ>

ตะกร้อ เป็นการละเล่นของไทยมาแต่โบราณ แต่ไม่มีหลักฐานแน่นอนว่ามีมาตั้งแต่สมัยใด แต่คาดว่าราว ๆ ต้นกรุงรัตนโกสินทร์ ประเทศอื่นที่ใกล้เคียงก็มีการเล่นตะกร้อ ประวัติ - เซปักตะกร้อ

สำนักงาน

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| 1. นายวรวัฒน์ สีนธพานนท์ | ผู้อำนวยการ กศน. อำเภอมะริม |
| 2. นางจุฑามาศ วงษ์ศิริ | ครูชำนาญการพิเศษ กศน. อำเภอมะริม |
| 3. นางกุลรัศมี ประเสริฐศรี | ครูชำนาญการพิเศษ กศน. อำเภอมะริม |
| 4. นางญาณวดี แก้วปัยรัตน์ | ครูชำนาญการ กศน. อำเภอมะริม |

คณะทำงาน

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| นางผ่องศรี ปันปวงชนม์ | ครูอาสาสมัคร ฯ กศน. อำเภอมะริม |
|-----------------------|--------------------------------|

ผู้พิมพ์ต้นฉบับ

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| นางผ่องศรี ปันปวงชนม์ | ครูอาสาสมัคร ฯ กศน. อำเภอมะริม |
|-----------------------|--------------------------------|

คณะกรรมการ/ปรับปรุงแก้ไข

ที่ปรึกษา

นายศุภกร	ศรีศักดิ์ดา	ผู้อำนวยการสำนักงาน กศน.จังหวัดเชียงใหม่
นางมีนา	กิตติขานนท์	รองผู้อำนวยการสำนักงาน กศน.จังหวัดเชียงใหม่

คณะกรรมการ/ปรับปรุงแก้ไข

นางณัชชา	ทะภูมินทร์	ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอต๋อยเต่า	ประธานกรรมการ	
นายพิทยา	ธาตุอินจันทร์	ครู คศ.1	กศน.อำเภอเวียงแหง	กรรมการ
นางสาวศิริพัชร	วรเศรษฐกุลไชย	ครู คศ.1	กศน.อำเภอพร้าว	กรรมการ
นางปณิดา	เอกชัยอาภรณ์	ครูอาสาสมัครฯ	กศน.อำเภอเมืองเชียงใหม่	กรรมการ
นายสกล	ศรีนา	ครู กศน.ตำบล	กศน.อำเภอสันกำแพง	กรรมการ
นางสาวพัชวรรณ	อำพันธ์สี	ครู กศน.ตำบล	กศน.อำเภอสันทราย	กรรมการ
นางเดือนฉาย	แต่้มมาก	ครู กศน.ตำบล	กศน.อำเภอหางดง	กรรมการ
นางสาวแสงระวี	แก้วรามุก	ครู กศน.ตำบล	กศน.อำเภอหางดง	กรรมการ
นางสาวสุรัสวดี	สุวรรณพงศ์	ครู กศน.ตำบล	กศน.อำเภอหางดง	กรรมการ
นางสาวจันทร์จิรา	อ่อนอัน นักวิเคราะห์นโยบายและแผน สำนักงาน กศน.จังหวัดเชียงใหม่			กรรมการ
และเลขานุการ				