ثانياً. أنواع الجمناستك الرسمي (حسب الاتحاد الدولي للجمناستك):

حدد الاتحاد الدولي للجمناستك أنواع الجمناستك الرسمي التي تمارس من كلا الجنسين (الرجال والنساء) ويتم التنافس فيها في بطولات رسمية (قارية، أولمبية، عالمية، دولية، أو وطنية) وفق قوانين وضوابط خاصة لكل فعالية، وتشمل:

- **الجمناستك الفني للرجال:** يتم التنافس فيه على أجهزة الجمناستك الستة للرجال وهي: (بساط الحركات الأرضية، حصان المقابض، الحلق، منصة القفز، المتوازي، العقلة).
- **الجمناستك الفني للنساء:** يتم التنافس فيه على الأجهزة الأربعة للنساء وهي: (عارضة التوازن، المتوازي المختلف، منصة القفز، بساط الحركات الأرضية).
- **الجمناستك الإيقاعي:** يتم ممارسته من قبل النساء فقط على بساط الحركات الأرضية الخاص بالجمناستك الإيقاعي باستخدام أدوات يدوية مثل: (الكرة، الشواخص، الشريط، الحبال، الطوق).

ثالثا. جمناستك العروض:

ويشمل الفعاليات الآتية:

- **الأيروبيك:** يمارس من كلا الجنسين ويتنافس فيه المتسابقون على بساط الحركات الأرضية الخاص بجمناستك الأيروبيك.
- **الجمناستك العام (الجمناسترادا):** يمارس من كلا الجنسين ويتنافس فيه المتسابقون داخل صالات أو ملاعب ويؤدون حركات جماعية تنسيقية.
- **جمناستك الأكروباتيك:** يمارس من كلا الجنسين، ويتنافس فيه المتسابقون في صالات داخلية ويؤدون حركات أكروباتيكية على خط أكروباتيكي خاص.
- **الترامبولين:** يمتاز جهاز الترامبولين بمجال حركي واسع يعطي مساحة للاعب لأداء متنوع عند القفز من خلال الإحساس بالمكان والتوافق الدقيق والتوازن الحركي، وتقام فيه بطولات على المستوى الأولمبي (فردي وزوجي للنساء والرجال)، حيث تحسب عشر حركات لكل حركة قيمة خاصة ويحسم منها الأخطاء وكذلك يحتسب زمن البقاء في الهواء.



شكل رقم (٢٩) يوضح الأدوات اليدوية المستخدمة في الجمناستك الإيقاعي



شكل رقم (٣٠) يوضح جهاز الترامبولين مع أداء إحدى الحركات الهوائية

النشاط العملي (Lab)

- **عنوان النشاط:** تطبيق مهارات الدحرجات المتقدمة (فتحاً، ضماً، من الغطس) وربط الوقوف على اليدين بالدحرجة الأمامية.
- **هدف النشاط:** تنمية قدرة الطلبة على أداء الدحرجات المتقدمة والربط الحركي الانسيابي بين الوقوف على اليدين والدحرجة الأمامية على بساط الحركات الأرضية.

الدحرجة الامامية من الوقوف على الاربع فتحا :

- **وصف الاداء :**

من الوقوف دفع الأرض بكلتا القدمين وعمل زاوية بمفصل الورك واستقبال الأرض باليدين وضم الرأس للصدر والدحرجة على الظهر (وكلما اقترب مركز ثقل الجسم من الأرض كانت الحركة أسهل)، ثم فتح الرجلين جانباً وبسرعة في القسم الرئيسي قبل وصول الرجلين للأرض بمسافة (٢٠ - ٣٠ سم)، مع ثني الجذع للأمام عند ارتفاع الرأس، ونقل اليدين من الخلف للأمام وبين الفخذين وصولاً للجلوس فتحاً، ثم دفع الأرض مع استمرارية الحركة للنهوض والوقوف بزاوية قليلة فتحاً ونشر الذراعين للجانب والنظر للأمام

- **النواحي الفنية:**

١- **القسم التحضيري:** يقف اللاعب والرجلان مفتوحتان اكبر ما يمكن حتى يقترب مركز ثقل الجسم من الارض

٢- **القسم الرئيسي:** حني الجذع اماما اسفل مع وضع اليدين فى نقطة ملتقي خلق الرجلين وبينهما ثم يميل اللاعب اماما ليضع كتفيه على الارض لبدء الدحرجة وعند وصول الحوض الى الارض تستمر اليدين في المرجحة للامام الى ان تصل مرة اخري خلف الرجلين.

٣- **القسم النهائي:** يدفع اللاعب الارض باليدين للوصول الى نفس الوضع الابتدائي كما فى الشكل

- **الخطوات التعليمية:**

- من وضع جلوس طولا فتحا يضع اللاعب اليدين بجانب الجسم لرفعه للاعلى
- من الوقوف على الكتفين فتحا خفض الرجلين مع نقل اليدين بجانب الجسم للوقوف فتحا

- اداء الحركة من الوقوف فتحا انحناء
- تمارين مرونة عالية لمفصل الورك وإطالة عضلات الفخذ الخلفية.
- من الجلوس الطولي الدحرجة للخلف للوقوف على الأكتاف ثم الدحرجة أماماً بفتح الرجلين ونقل اليدين بين الفخذين للدفع.



شكل رقم (٣١) يوضح مراحل الأداء الفني للدحرجة الأمامية فتحاً

أداء الحركة من الوقوف على الأربع بوضع اليدين على الأرض بين الفخذين وثني الجذع أماماً للأسفل واندفاع الورك للأمام.

أداء الحركة على سطح مائل وتكرارها لتصحيح الأخطاء.



شكل رقم (٣٢) يوضح الخطوات التعليمية للدحرجة الأمامية فتحاً من الجلوس والوقوف

الاخطاء الشائعة:

- عدم فتح الرجلين بدرجة كافية
- عدم نقل اليدين بجانب الجسم او بين الرجلين بسرعة
- عدم ميل الجذع للامام بعد وصول الرجلين للارض
- عدم كفاية المرونة في مفصل الورك،
- عدم ثني الجذع للأمام والأسفل مما يؤدي للجلوس الطولي وقلة السرعة
- ، ثني الركبتين أثناء الأداء
- ، التأخر في نقل اليدين بين الفخذين وعدم دفع الأرض، وفتح زاوية مفصل الورك مبكراً.

طريقة المساعدة:

وقوف المدرس خلف الطالب ودفعه من الظهر لإتمام الأداء، أو وقوف المدرس أمام الطالب وسحبه من الكفين لإتمام المهارة.

اصلاح الاخطاء:

من الوقوف فتحا والذراعان عاليا، يرفع اللاعب عاليا خلف للمس الارض بالمشطين عند الراس ثم مرجحتهما اماما مع نقل الذراعين اماما اسفل لدفع الارض للوقوف فتحا.

طرق المسند والمساعدة:

يجلس المسند في وضع نصف البروك في مكان هبوط اللاعب لدفعه باليد القريبة من الظهر ولاسناده باليد الاخرى من الامام ، او من وقوف المدرس خلف الطالب ودفعه من الظهر لإتمام الأداء، أو وقوف المدرس أمام الطالب وسحبه من الكفين لإتمام المهارة.

الدحرجة الأمامية ضماً من أوضاع وبدايات متقدمة:

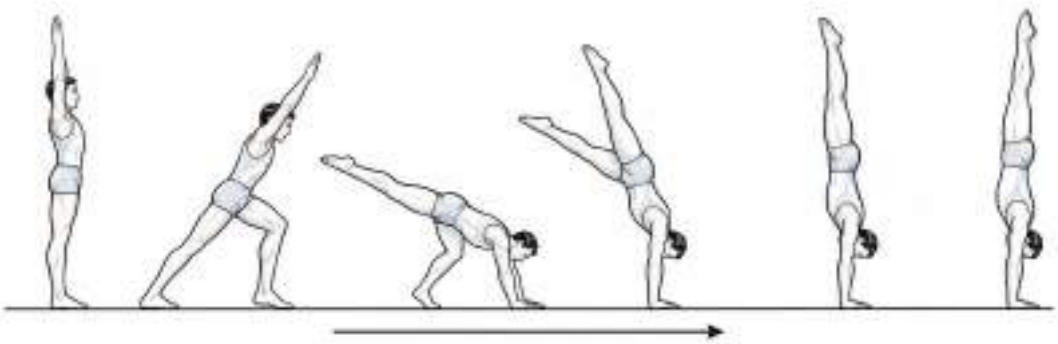
وصف الأداء والنواحي الفنية: تؤدى الدحرجة الأمامية ضماً ,من بدايات متعددة ومتقدمة مثل البدء من وضع الوقوف مع الارتقاء، أو من وضع الوقوف على الرأس، أو من وضع الوقوف على اليدين، مع التركيز على دفع الأرض بالمشطين، واستقبال الأرض باليدين بمسافة مناسبة، وضم الرأس إلى الصدر والنزول على أسفل الرقبة والكتفين وتكوير الجسم لتقصير نصف القطر وزيادة السرعة الزاوية للدوران حتى النهوض والثبات.



شكل رقم (٣٣) يوضح مراحل أداء الدحرجة الأمامية ضماً (منحنى)

ربط مهارة الوقوف على اليدين والدحرجة الأمامية:

- **وصف الأداء الفني للربط الحركي:** عندما يصل الطالب إلى وضع الوقوف على اليدين والثبات لمدة (٢ ثانية)، يقوم بعدها بإسقاط الجسم أو ميلانه للأمام والابتعاد عن الوضع العمودي، ثم يقوم بثني اليدين من المرفقين بصورة بطيئة ومتحكم بها وضم الرأس إلى الصدر والنزول على أسفل الرقبة، وتكوير الجسم من خلال تقريب أجزائه حول محور الدوران وإتمام حركة الدحرجة الأمامية بانسيابية وصولاً إلى الوقوف والثبات.



شكل رقم (٣٤) يوضح مراحل الأداء الفني للوقوف على اليدين والاستعداد للربط الحركي مع الدحرجة الأمامية

الدحرجة الأمامية من الغطس (Dive Forward Roll)

وصف المهارة: هي مهارة تبدأ بحركة غطس أفقية للأمام (مرحلة طيران) يكون فيها الجسم في الهواء قبل ملامسة اليدين للأرض، ثم تُكمَل بدحرجة أمامية ضماً اعتيادية. وتُعد من الدحرجات المتقدمة لأنها تتطلب ارتقاءً قوياً وطيراناً متحكماً به وهبوطاً ناعماً على اليدين .

النواحي الفنية للأداء (مراحل الحركة):

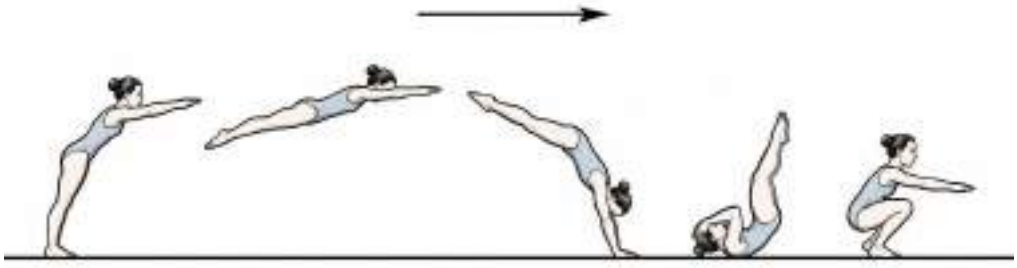
١) **الاقتراب والارتقاء:** اقتراب قصير يعقبه ارتقاء بالقدمين معاً مع مرجحة الذراعين من الخلف إلى الأمام والأعلى لاكتساب الارتفاع.

٢) **الطيران:** يمتد الجسم أفقياً تقريباً مع مد الذراعين أماماً، ويتم سحب الكعبين للخلف بصورة فعّالة لإعطاء الجسم الدوران اللازم، مع الحفاظ على الجسم ممتداً وعدم الانحناء الزائد في الورك أثناء الطيران.

٣) **استقبال الأرض:** تلامس اليدان الأرض أولاً بمسافة بعرض الكتفين وأصابع موجهة للأمام، وتُثنى المرفقان تدريجياً وبصورة متحكم بها لامتصاص قوة الهبوط.

٤) **الدحرجة:** ضم الرأس إلى الصدر (الذقن إلى الصدر) والنزول على أعلى الظهر والكتفين وليس على الرأس، مع تكوير الجسم ليتحول الطيران إلى دحرجة أمامية انسيابية.

٥) **النهوض:** استمرار الحركة مع تكوير الجسم حتى الوصول إلى وضع الوقوف ومد الذراعين للأعلى والثبات.



شكل رقم (٣٥) يوضح رسماً تخطيطياً لمراحل الدحرجة الأمامية من الغطس

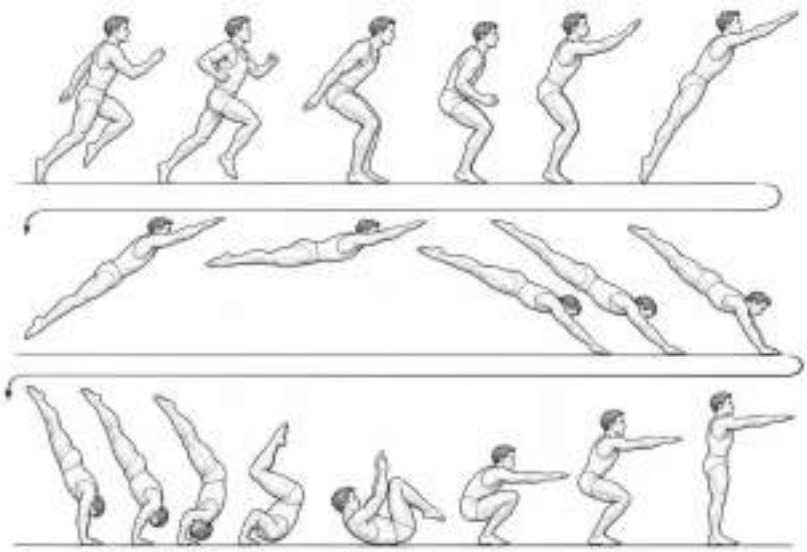
الخطوات التعليمية:

١) تمارين الارتقاء والمرجحة، والوثب من الارتقاء على مراتب مكدسة لتعلم الارتقاء ومرحلة الطيران الأولى.

٢) أداء وثبة صغيرة ثم استقبال الأرض باليدين والدحرجة لتعلم المرحلة الأخيرة من الطيران والهبوط.

٣) إبعاد موضع وضع اليدين على البساط تدريجياً مع اقتراب قصير.

٤) زيادة الارتفاع والمسافة تدريجياً (كالغطس فوق حاجز منخفض) مع الحفاظ على ضم الرأس والتحكم بالمرفقين وعندما تصطدم اليدين بالارض يثني مفصلي المرفقين لوضع المنطقة اسفل العنق واعلي اللوحين على الارض وتكملة الدحرجة الامامية المتكورة للوصول لوضع الوقوف



شكل رقم (٣٦) يوضح التسلسل الفني الكامل لمراحل أداء مهارة الدحرجة الأمامية من الغطس (Dive Forward Roll)



شكل رقم (٣٧) يوضح الخطوات التعليمية المتدرجة وطريقة سند ومساعدة المدرب في مهارة الدحرجة الأمامية من الغطس

الأخطاء الشائعة:

- ضعف سحب الكعبين في مرحلة الطيران مما يقلل الدوران
- الانحناء الزائد أو الظاهر في مفصل الورك أثناء الطيران

- عدم ضم الرأس إلى الصدر والهبوط على الرأس بدلاً من الكتفين
- انهيار الذراعين عند الاستقبال لعدم التحكم بثني المرفقين .

المساعدة والأمان: التأكد من سلامة منطقة الهبوط ووضع بساط سميك أو مراتب مكدسة، ووقوف المدرس بجانب مسار الطالب لإسناد الكتف والذراع عند الاستقبال ومساعدته على ضم الرأس وإتمام الدحرجة، مع البدء بارتفاع ومسافة قصيرين.

التقويم العملي: تقييم صحة فتح الرجلين ونقل اليدين في الدحرجة فتحاً، والتحكم بمرحلة الطيران وامتصاص الصدمة في دحرجة الغطس، وانسيابية الربط الحركي.

الخلاصة

استوعب الطالب في هذا الأسبوع تقسيمات وأنواع لعبة الجمناستك حسب المراحل العمرية (الألعاب، الموانع، الأجهزة، البطولات) والأنواع الرسمية المعتمدة دولياً (الفني للرجال والنساء، الإيقاعي، وجمناستك العروض الشامل للأيروبيك والجمناسترادا والأكروباتيك والترامبولين)، بالإضافة إلى التطبيق العملي للدحرجات المتقدمة (الدحرجة الأمامية فتحاً وضماً) وربط مهارتي الوقوف على اليدين بالدحرجة الأمامية على بساط الحركات الأرضية.

أسئلة التقويم الذاتي للمحاضرة

١- قارن بين أنواع الجمناستك المخصصة للمراحل العمرية المختلفة من حيث الهدف وطبيعة الأداء.

٢- ما هي أنواع الجمناستك الرسمي المعتمدة في الاتحاد الدولي للجمناستك؟ وما هي الأدوات المستخدمة في الجمناستك الإيقاعي؟

٣- شرح النواحي الفنية والخطوات التعليمية لمهارة الدحرجة الأمامية فتحاً مع ذكر أبرز الأخطاء الشائعة.

٤- صف كيفية الربط الفني بين مهارة الوقوف على اليدين ومهارة الدحرجة الأمامية على بساط الحركات الأرضية.

الاسبوع الرابع : محاور الجسم وأوضاع اللاعب ومهارتي العجلة البشرية والقفزات

مخرجات التعلم التي يخدمها هذا الفصل

CLO1: أن يميّز الطالب بدقة بين الأوضاع الأساسية والمشتقة للاعب وموقع الجسم بالنسبة لأجهزة الجمناستك (الموازي، المقاطع، المائل، الداخلي والخارجي).

CLO2: أن يفسر الطالب مفهوم المحاور خارج الجسم وداخل الجسم (الطولي، العرضي، العميق) ويربط كل محور بالمهارات الحركية المؤداة عليه.

CLO3: أن يؤدي الطالب مهارة العجلة البشرية (من الوضعين الأمامي والجانبي) على بساط الحركات الأرضية وفق المسار الفني المستقيم.

CLO4: أن ينفذ الطالب القفزات وتدريبات الارتقاء والوثب الموجهة على بساط الحركات الأرضية مع مراعاة التوازن والدقة في الهبوط.

الارتباط بمخرجات تعلم المقرر: يرتبط هذا الأسبوع بـ **CLO2** بصورة رئيسة، مع إسهام تمهيدي في **CLO1** و **CLO4**.

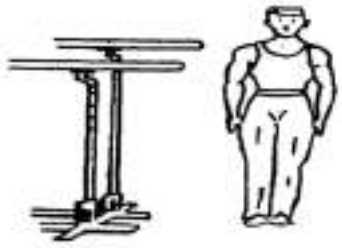
محاور الجسم وأوضاع اللاعب بالنسبة للأجهزة:

تعد معرفة موقع جسم اللاعب بالنسبة لأجهزة الجمناستك وفهم المحاور التي يدور حولها الجسم من الأسس العامة والضرورية لتعلم وتحليل الحركات الرياضية الدائرية وشبه الدائرية في الهواء وعلى الأرض.

موقع الجسم بالنسبة للأجهزة (أوضاع اللاعب):

تختلف الحركات على الأجهزة من حيث طبيعة البداية، إذ تكون هناك بداية لكل حركة حسب الوضع الذي يلائمها، وتتمثل الأوضاع الأساسية في: (الوقوف، التعلق، الجلوس، الارتكاز). وعندما يكون اللاعب أمام الجهاز أو خلفه أو بجانبه يمكن اشتقاق أوضاع فرعية من الأوضاع الأساسية مثل الوقوف المواجه أماماً أو خلفاً أو جانباً. وبالنسبة لموقع الجسم من الجهاز (بالنظر إلى العلاقة بين المحور الطولي والعرضي للجسم ومحور الجهاز)، هناك أوضاع رئيسية هي:

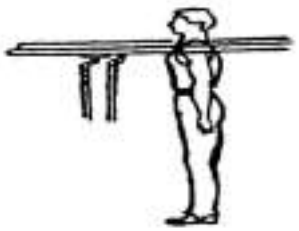
- **الوضع الموازي:** يتحقق إذا كان المحوران (محور الجسم ومحور الجهاز) متوازيين لبعضهما أو واحداً على امتداد الآخر، ومن أمثلته: الوقوف الموازي، الجلوس الموازي، الارتكاز الموازي، والتعلق الموازي.
- **الوضع المقاطع:** يتحقق إذا ابتعد المحوران أو تقاطعا، ومن أمثلته: الوقوف المقاطع، الارتكاز المقاطع، التعلق المقاطع، والجلوس المقاطع.
- **الوضع المائل:** وهو وضع ثالث غير مستعمل كثيراً، ويكون بين الوضعين الرئيسيين (الموازي والمقاطع)، كالوقوف المائل والارتكاز المائل.
- **حالات خاصة (جهاز المتوازي):** يتمكن اللاعب من أداء الحركة بين العارضتين أو خارجهما، فيضاف مصطلحا (داخل وخارج) للوضع الموازي والمقاطع لتصبح: الوقوف الموازي (المقاطع) المواجه خارجاً، أو خلفاً خارجاً، أو الجانب الأيسر خارجاً، أو الجانب الأيمن خارجاً، أو الوقوف الموازي (المقاطع) داخلاً، وهكذا لبقية الأوضاع .كما في الاشكال الاتية :



شكل (٥٦)



شكل (٥٥)



شكل (٥٨)



شكل (٥٧)

شكل يوضح المحاور (محاور الأجهزة ومحاور الجسم):

إن معظم حركات الجمناستك هي حركات دائرية أو شبه دائرية، مما يعني أن أداءها يتم بالدوران حول محاور تمثل نقطة مركزية للحركة المتوازنة، وتنقسم المحاور إلى نوعين رئيسيين:

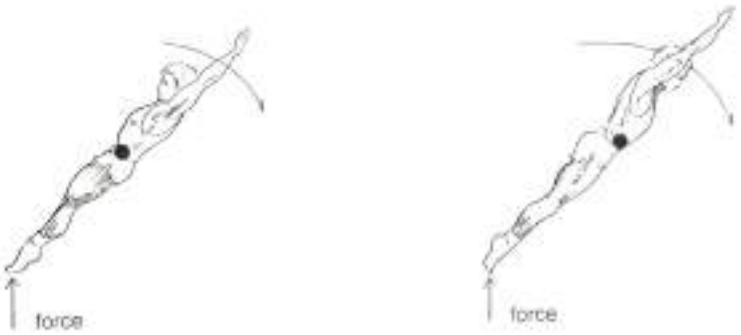
١. **محاور خارج الجسم:** وهي المحاور المرتبطة بالأجهزة وتنقسم إلى:أ- محور ثابت: مثل جهاز العقلة.ب- محاور شبه ثابتة: مثل جهازي المتوازي والحلق.

٢. **محاور داخل الجسم (محاور الجسم الوهمية):** وهي محاور وهمية تخترق جسم اللاعب وتتحرك بحركة الجسم، وتشمل ثلاثة محاور أساسية:

أ- **المحور الطولي:** وهو الخط الوهمي المستقيم الواصل من منتصف الرأس ماراً بالرقبة والجذع ومركز ثقل الجسم والحوض إلى منتصف القدمين من الداخل، وتؤدى عليه جميع الحركات التي يدور فيها الجسم حول نفسه مثل حركات اللف وغيرها.

ب- **المحور العرضي:** وهو الخط الوهمي المار بعرض الجسم (مثل المسافة بين الكتفين وأي مسافة من الجانب الأيمن إلى الأيسر وبالعكس للجسم)، وتؤدى عليه حركات القلبات الهوائية والدحرجات الأمامية والخلفية.

ج- **المحور العميق (الأفقي / السهمي):** وهو المحور الواصل بين المستوى الأمامي للجسم والمستوى الخلفي (مثل الخط الواصل من منتصف الصدر من الأمام إلى منتصف الظهر من الخلف بالجهة المقابلة)، وتؤدى عليه الحركات الدائرية الجانبية مثل العجلة البشرية والقلبات الهوائية الجانبية، وهذا المحور قليل الاستعمال نسبياً مقارنة بغيره.



شكل يوضح الدوران الأمامي والخلفي لجسم اللاعب حول المحور العرضي (الأفقي)



شكل يوضح دوران جسم اللاعب (اللف) حول المحور الطولي للجسم

النشاط العملي (Lab)

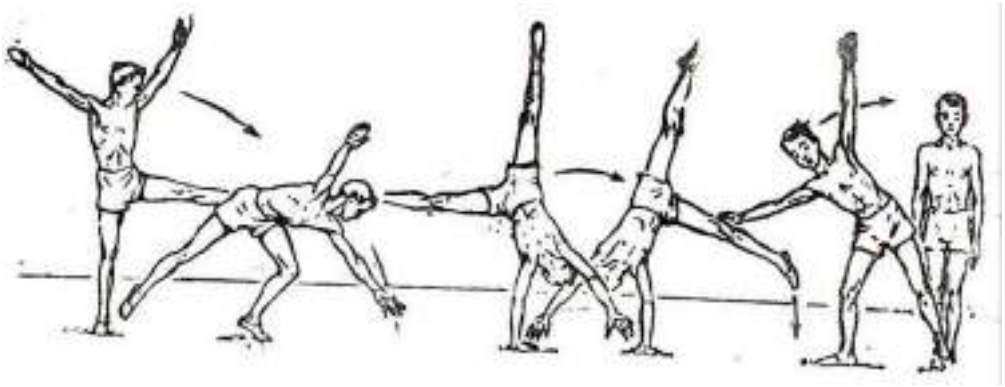
عنوان النشاط: تطبيق مهارة العجلة البشرية (من الوضعين الأمامي والجانبي) وتدريبات الارتقاء والقفزات الأرضية.

هدف النشاط: إكساب الطلبة القدرة على أداء مهارة العجلة البشرية على خط مستقيم حول المحور العميق، وتنفيذ القفزات الموجهة مع الدوران والهبوط المتزن.

طريقة التنفيذ:

مهارة العجلة البشرية على بساط الحركات الأرضية (Cartwheel):

أهمية المهارة ووصفها العام: تعد إحدى الحركات الأساسية المهمة لكونها من حركات الربط الأساسية مع حركات أصعب بالسلاسل الأرضية، وتعلّم بعد إتقان مهارة الوقوف على اليدين لأن منتصف الأداء هو الوقوف على اليدين والساقان ممتدتان مفتوحتان للجانبين. وتعتمد على فتح جميع زوايا الجسم (الساقين والذراعين ومفصل الورك)، وسميت بالعجلة الجانبية المتتالية نتيجة توالي وضع الذراعين والساقين على المحور العميق.



شكل رقم (٤١) يوضح التسلسل الحركي لأداء مهارة العجلة البشرية على بساط الحركات الأرضية

أوضاع الأداء الفني:

١) **الوضع الأمامي:** رفع إحدى الرجلين ووضعها على الأرض مع وضع اليد القريبة أمامها، ثم مرجحة الرجل الخلفية عالياً مع وضع اليد الثانية على استقامة اليد الأولى والمرور بوضع الوقوف على اليدين فتحاً مع لف الجسم ربع لفة، ثم نزول الرجلين بالتعاقب مع دفع قوي بالذراعين وشد الكتفين للوصول إلى الوقوف فتحاً جانباً وبخط مستقيم.

٢) **الوضع الجانبي:** وهو أسهل من الأمامي ولا يتطلب ربع لفة، بل يعتمد على المرجحة الجانبية للرجلين وسرعة ثني الجذع للجانب والارتكاز القوي على اليدين بالتتابع على خط واحد.

الخطوات التعليمية:

١) مسك طرفي المسطبة (المقعد السويدي) باليدين من المنتصف والقفز إلى الجهة الثانية بتتابع الرجلين مع ثني مفصل الورك.

٢) تكرار التمرين مع التدرج في فتح زاوية الجذع للأعلى.

٣) أداء الحركة على سطح مائل أو بمحاذاة جدار.

٤) رسم خط مستقيم على البساط لأداء الحركة بوضع اليدين والقدمين بالتعاقب على امتداد الخط.



شكل رقم (٤٢) يوضح الخطوات التعليمية التمهيدية لأداء مهارة العجلة البشرية

الأخطاء الشائعة: وجود زاوية أو تقوس في الجسم بعد مرجحة الرجلين للأعلى، وضع اليد بعيدة عن رجل النهوض، ثني الرجل الحرة ورجل الارتكاز أثناء الأداء، تدوير الورك للخارج، وعدم وضع اليدين والقدمين بالتتابع على خط مستقيم واحد.

طريقة المساعدة: يقف المدرس خلف الطالب ويقوم بمقاطعة ذراعيه عند وسط الطالب (اليد اليمنى تمسك وسط الطالب الأيسر واليد اليسرى تمسك وسطه الأيمن) لحمل ثقل الجسم ومرافقته أثناء الدوران الجانبي وصولاً للوقوف.



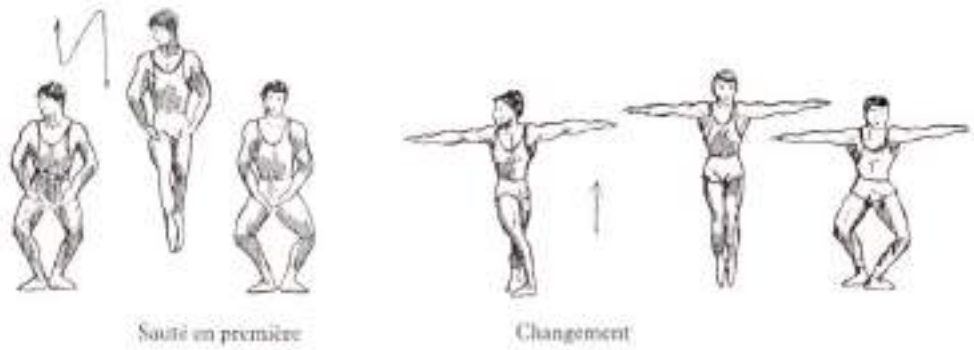
شكل رقم (٤٣) يوضح الأداء الفني وطريقة مساعدة المدرب للطالب من الخلف عند الوسط في مهارة العجلة البشرية

المهارات الأرضية (القفزات وتطبيقات الارتقاء):

وصف الأداء والتطبيقات العملية: تمثل القفزات جزءاً أساسياً من التمرينات الأرضية وتؤدى مع اللف أو بدونه حول المحاور المختلفة، ويتضمن التطبيق العملي تدريبات تطوير القوة الانفجارية والرشاقة لتوجيه الارتقاء والقفز:

١) **تدريبات قدرة الارتقاء والوثب:** الجري والارتقاء بقدم واحدة للوثب عالياً، الوثب عالياً فوق الحبل، الوثب والارتقاء للوقوف على الصندوق، والجري والارتقاء للمس أداة معلقة.

٢) **تدريبات الرشاقة والدقة وتطبيق القفزات:** الحجل مع التقدم للأمام، الحجل مع تحديد المكان داخل دوائر مرسومة على الأرض، والارتقاء والقفز مع الدوران حول المحور الطولي (نصف لفة ولفة كاملة) والهبوط المتزن على البساط بانثناء خفيف في الركبتين لامتصاص الصدمة.



شكل يوضح الأداء الفني للقفزات العمودية واستقامة الجسم في الطيران والهبوط المتزن



شكل يوضح تدريبات الارتقاء والقفز مع الدوران حول المحور الطولي (نصف لفة ولفة كاملة) والهبوط الآمن

التقويم العملي: ملاحظة تعاقب وضع اليدين والقدمين على خط مستقيم، وامتداد الذراعين والرجلين أثناء المرور بوضع الوقوف على اليدين فتحاً، والتوازن عند الهبوط.

الخلاصة

تعرف الطالب في هذا الأسبوع على الأسس الميكانيكية والحركية المتعلقة بأوضاع اللاعب وموقع جسمه بالنسبة للأجهزة (الموازي، المقاطع، المائل) وأنواع المحاور خارج الجسم وداخل الجسم (الطولي، العرضي، العميق)، كما طبق عملياً مهارة العجلة البشرية من الوضعين الأمامي والجانبي وتدريبات القفزات والارتقاء الموجه على بساط الحركات الأرضية.

أسئلة التقويم الذاتي للمحاضرة

١. وضح الفرق بين الوضع الموازي والوضع المقاطع للاعب بالنسبة لأجهزة الجمناستك مع ذكر أمثلة لكل منهما.
٢. عدد محاور الجسم الوهمية (داخل الجسم) واشرح مسار كل محور مع إعطاء مثال لمهارة تؤدى عليه.
٣. اشرح النواحي الفنية والخطوات التعليمية لأداء مهارة العجلة البشرية على بساط الحركات الأرضية.
٤. ما هي أبرز الأخطاء الشائعة في مهارة العجلة البشرية؟ وكيف تتم عملية المساعدة الصحيحة لها؟

الاسبوع الخامس : الأسس الحركية والربط الحركي وأداء سلسلة على بساط الحركات الأرضية

مخرجات التعلم التي يخدمها هذا الفصل

CLO1: أن يشرح الطالب الأسس الحركية العامة في الجمناستك ويحدد اتجاه سير الحركة بناءً على قيادة القسم العلوي للجسم.

CLO2: أن يميّز الطالب بين أنواع القبضات والمسكات المختلفة على أجهزة الجمناستك ويختار القبضة المناسبة لكل مهارة.

CLO3: أن يربط الطالب بين المهارات الأرضية الفردية (الثبات، الموازين، الدحرجات، الوقوف على اليدين، العجلة البشرية) في وصلات حركية منسجمة.

CLO4: أن يؤدي الطالب سلسلة حركية أرضية كاملة متضمنة بداية ونهاية قانونية مع مراعاة الانسيابية واستغلال مساحة البساط.

الارتباط بمخرجات تعلم المقرر: يرتبط هذا الأسبوع بـ **CLO2** بصورة رئيسة، مع إسهام تمهيدي في **CLO3** و **CLO4**.

الأسس العامة والحركية في الجمناستك:

تتميز حركات الجمناستك على كافة الأجهزة بالصعوبة والتعقيد عند أدائها، وتؤدى طبقاً للمتطلبات الفنية لكل جهاز والتي تعتمد أساساً على القابليات البدنية والحركية العامة والخاصة التي يجب أن يمتلكها الطالب للتمكن من الأداء. وترتبط حركات الجمناستك بعضها مع بعض لتشكل سلسلة حركية لها بداية ونهاية (باستثناء جهاز منصة القفز).

وترتكز الأسس العامة لحركات الجمناستك على أربعة مواضع رئيسية هي:

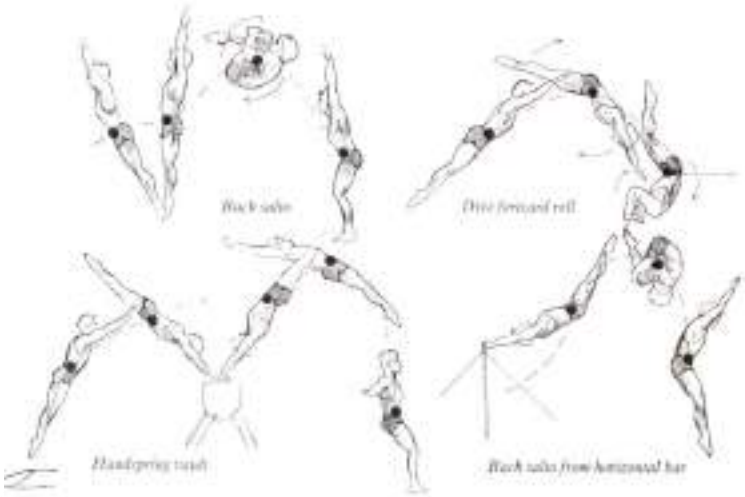
- **الاتجاه الحركي (اتجاه سير الحركة):** لكل حركة رياضية اتجاه ومسار خاص بها.
- **موقع اللاعب بالنسبة للجهاز عند بداية الحركة:** ويحدد طبيعة وضع البداية (وقوف، تعلق، جلوس، ارتكاز) وعلاقته بمحور الجهاز (موازي، مقاطع، مائل).
- **المحاور التي يدور عليها الجسم:** في الحركات الدائرية وشبه الدائرية في الهواء وعلى الأرض (محاور خارج الجسم ومحاور داخل الجسم).
- **اختلاف القبضات المستخدمة على الأجهزة:** التي تحتاج إلى مسك باتجاه الحركة لضمان السيطرة والأمان واستمرارية الأداء.

الاتجاه الحركي (مسار الحركة):

لكل حركة رياضية في الجمناستك اتجاه ومسار خاص بها، وهذا الاتجاه إما أن يكون: (للأمام، للخلف، للجانب، للأعلى، للأسفل، دوراناً حول المحور الطولي، دوراناً حول المحور العرضي، أو الدوران على المحورين الطولي والعرضي معاً كما في بعض المهارات المتقدمة مثل مهارة تسوكاهارا).

وقد تم هذا التقسيم من قبل المختصين بالنظر إلى القسم العلوي من الجسم (الجذع)؛ فإذا كان القسم الأمامي من الجذع هو الذي يقود الحركة يسمى الاتجاه أمامياً، وإذا كان القسم الخلفي يقود الحركة

يسمى الاتجاه خلفياً، وهكذا لبقية الاتجاهات، علماً أن هنالك بعض الحركات المركبة التي يصعب تحديد اتجاهها بدقة لصعوبتها وأدائها على أكثر من محور في آن واحد.



شكل يوضح الاتجاه الحركي ومسار مركز ثقل الجسم في مهارات الجمناستك

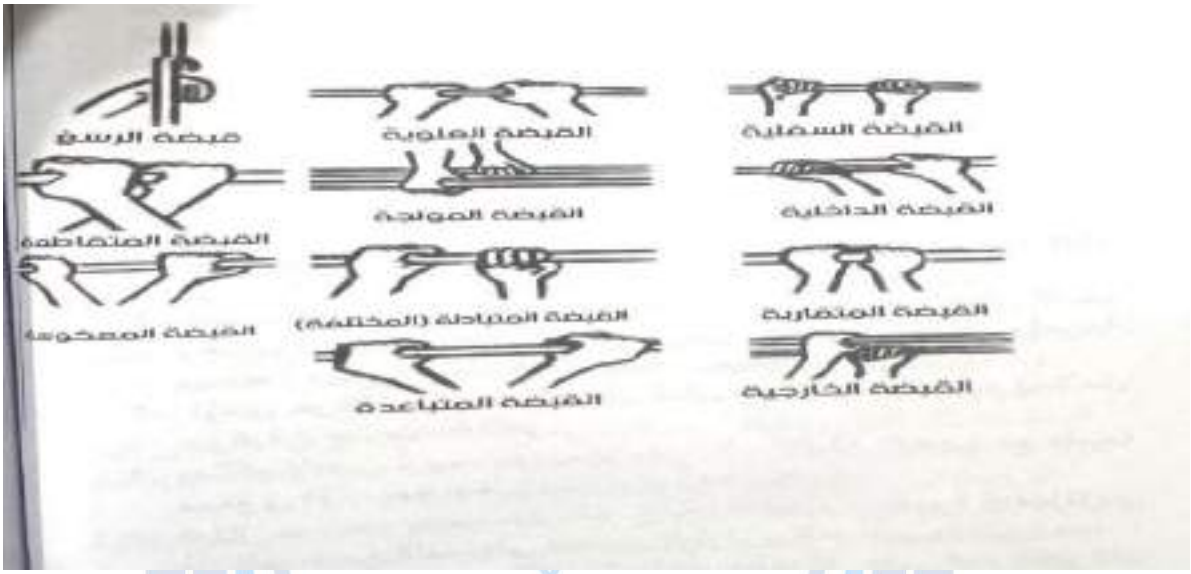
انواع القبضات والمسكات في الجمناستك:

تتنوع القبضات التي يستخدمها اللاعب عند مسك الأجهزة طبقاً لطبيعة المهارة واتجاه سير الحركة، وتشمل الأنواع الموضحة في المصادر الفنية ما يأتي:

- **القبضة العلوية (المسكة الكلابية / العادية):** يكون وضع الأصابع فيها إلى الأمام أي ظهر اليد يواجه الوجه، ويكون الإبهام من الأسفل ويعمل حلقة محكمة مع الأصابع حول العارضة.
- **القبضة السفلية (المسكة المقلوبة):** وتكون عكس المسكة العادية حيث تكون راحة اليد مواجهة للوجه والإبهام متجهاً للأعلى، أما الأصابع الباقية فباتجاه الوجه وتعمل حلقة حول العارضة مع الإبهام.
- **القبضة المعكوسة:** ويكون فيها ظهر اليد للأمام والأصابع باتجاه الوجه بلف الساعد للخارج، وتكون الفتحة أعرض من الصدر.
- **القبضة المتبادلة (المختلفة):** وتكون فيها إحدى اليدين ممسكة بالعارضة مسكة علوية (عادية) واليد الثانية ممسكة مسكة سفلية (مقلوبة).
- **القبضة المتقاطعة:** تتقاطع فيها الذراعان عند مسك العارضة استعداداً لحركات اللف والدوران.
- **القبضة المتقاربة والقبضة المتباعدة:** تتحدد حسب المسافة بين الكفين على العارضة (متلاصقتين في المتقاربة، وأوسع من عرض الكتفين في المتباعدة).
- **القبضة الداخلية والقبضة الخارجية والقبضة المولجة وقبضة الرسغ:** تستخدم في أجهزة محددة مثل المتوازي وحصان المقابض والحلق تبعاً لوضع الكفين والرسغين بالنسبة للجهاز.



شكل يوضح القبضة العلوية والسفلية والمختلفة وعلاقتها باتجاه الدوران حول العارضة



شكل يوضح أنواع القبضات والمسكات في الجمناستك

الأسس القانونية والفنية للربط الحركي والسلسلة الأرضية:

إن المهارات التي تؤدى على أجهزة الجمناستك هي عبارة عن جملة (سلسلة) حركية ذات محددات أقرها القانون الدولي للجمناستك ضمن مفاهيم محددة هي: (الصعوبة، المتطلبات الخاصة، المحسنات، والربط)، وتكون لجنة (D) مسؤولة عن تقييم هذه المكونات، بينما تكون لجنة (E) مسؤولة عن تقييم الأداء الفني والجمالي من (١٠) درجات.

وعلى بساط الحركات الأرضية تحديداً، تتكون التمرينات من حركات أكروباتيكية مربوطة بحركات جمناستيكية تشمل حركات القوة الثابتة والمتحركة والتوازن والمرونة وربطها بالحركات التعبيرية، وتؤدى جميعها على شكل سلسلة حركية مترابطة فوق مساحة الأداء البالغة (١٢×١٢م) مروراً بزوايا البساط الأربع وبزمن أداء أقصاه (٧٠ ثانية) للرجال، مع عدم السماح بالخروج عن حدود البساط لتجنب الحسم القانوني.

النشاط العملي (Lab)

- **عنوان النشاط:** تطبيق الوصلات الحركية الثنائية والثلاثية وأداء سلسلة حركية متكاملة على بساط الحركات الأرضية.

- **هدف النشاط:** تنمية قدرة الطلبة على دمج المهارات الأرضية المكتسبة في سلسلة حركية مترابطة وفق المتطلبات الفنية والقانونية لبساط الحركات الأرضية.

- طريقة التنفيذ:

تطبيقات الربط الحركي على بساط الحركات الأرضية (Movement Combinations):

- مفهوم الربط التطبيقي: يهدف الربط الحركي إلى دمج مهارتين أو أكثر بحيث تكون نهاية المهارة الأولى هي المرحلة التحضيرية للمهارة التي تليها دون توقف أو خلل في التوازن، ومن أبرز نماذج الربط المطبقة في الدرس:

نماذج السلاسل الحركية الثنائية والثلاثية:

١) **الوصلة الأولى (ثبات ودحرجة):** من الوقوف أداء مهارة الميزان الأمامي (ثبات ٢ ثانية) ⟵ العودة للوقوف وأداء الدحرجة الأمامية المكورة ⟵ النهوض للوقوف.

٢) **الوصلة الثانية (مقلوبات ودحرجات):** من الوقوف دفع الأرض والوصول لوضع الوقوف على اليدين (ثبات ٢ ثانية) ⟵ ثني المرفقين ببطء وضم الرأس للصدر لأداء الدحرجة الأمامية فتحاً ⟵ النهوض للوقوف فتحاً.

٣) **الوصلة الثالثة (حركات جانبية وخلفية):** أداء مهارة العجلة البشرية ⟵ ضم القدمين مع ربع لفة ⟵ أداء الدحرجة الخلفية المكورة ⟵ النهوض للوقوف.



شكل يوضح نموذجاً للربط الحركي الانسيابي بين مهارات الدحرجة والوقوف على اليدين على البساط الأرضي

تصميم وأداء سلسلة أرضية متكاملة (المراجعة والتطبيق الشامل):

- خطوات تنفيذ السلسلة الأرضية التعليمية: يقوم الطالب بتطبيق سلسلة حركية متكاملة على بساط الحركات الأرضية تجمع بين المهارات التي تعلمها في الأسابيع (١ - ٤) وفق التسلسل الآتي:

- البداية: الوقوف في إحدى زوايا البساط بوضع الاستعداد ورفع الذراعين عالياً.

- القسم الرئيسي للسلسلة: التحرك للأمام وأداء (الوقوف على اليدين فالانتقال للدحرجة الأمامية المكورة) ⟵ النهوض مباشرة لأداء (الدحرجة الأمامية فتحاً) ⟵ النهوض لأداء (الميزان الأمامي والثبات لمدة ٢ ثانية) ⟵ الاعتدال وأداء (العجلة البشرية) ⟵ الهبوط وضم الرجلين مع ربع لفة لأداء (الدحرجة الخلفية المكورة) ⟵ في حال إتقان الوقوف على الرأس يمكن إدراجه قبل الدحرجة الأمامية الأخيرة.

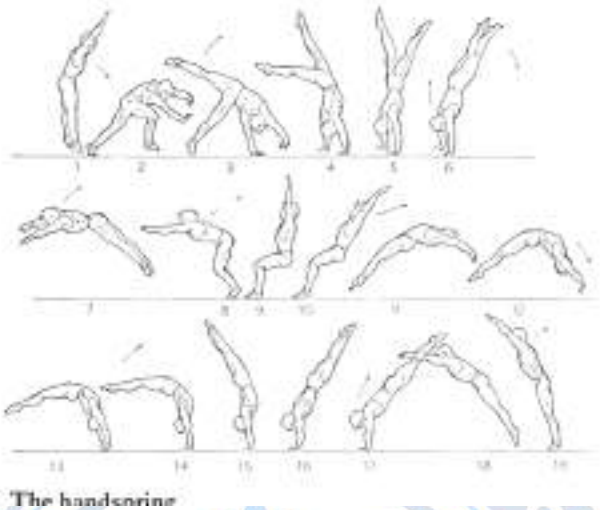
- الخاتمة (النهاية): النهوض بارتقاء عالٍ (قفزة مستقيمة أو مع نصف لفة حول المحور الطولي) والهبوط المتزن بانثناء خفيف في الركبتين لامتصاص الصدمة ثم المد والثبات النهائي.

المعايير الفنية لتقويم السلسلة الأرضية:

١) انسيابية الأداء وعدم التوقف غير المبرر بين المهارات.

٢) شد الجسم ومد الأمشاط والركبتين في المهارات التي تتطلب ذلك.

٣) الالتزام بزمن الثبات القانوني (٢ ثانية) في مهارات الثبات (الميزان، الوقوف على الرأس، الوقوف على اليدين).
٤) الحفاظ على استقامة خط السير وعدم الخروج عن حدود بساط الحركات الأرضية.



16.7. The handspring

شكل يوضح نموذجاً لترابط المهارات في سلسلة حركية متكاملة على بساط الحركات الأرضية

- **التقويم العملي:** ملاحظة انسيابية الربط بين المهارات دون توقف، والالتزام بزمن الثبات القانوني (٢ ثانية)، وشد الجسم، وعدم الخروج عن حدود البساط.

الخلاصة

ألمّ الطالب في هذا الأسبوع بالأسس الحركية العامة في الجمناستك، وتعرف على كيفية تحديد الاتجاه الحركي ومسميات وأنواع القبضات والمسكات على الأجهزة، إلى جانب استيعاب المفهوم القانوني والفني للسلسلة الحركية وتطبيقه عملياً من خلال ربط مهارات الثبات والدحرجات والوقوف على اليدين والعجلة البشرية في سلسلة أرضية متكاملة ومنسجمة على بساط الحركات الأرضية.

أسئلة التقويم الذاتي للمحاضرة

١- ما هي الأسس العامة الأربعة التي ترتكز عليها حركات الجمناستك؟ وكيف يتم تحديد الاتجاه الحركي للمهارة؟
٢. قارن بين كل من: القبضة العلوية (الكلابية)، والقبضة السفلية (المقلوبة)، والقبضة المعكوسة، والقبضة المتبادلة.
٣. ما هي المكونات التي تقيمها لجنة (D) ولجنة (E) في السلاسل الحركية وفق القانون الدولي للجمناستك؟
٤. صمم سلسلة حركية أرضية مكونة من خمس مهارات أساسية درستها، مبيناً كيفية الانتقال والربط الانسيابي بين كل مهارة وأخرى.

الاسبوع السادس : إجراءات الأمان وأنواع المساعدة والأوضاع الأساسية على جهاز حصان الحلق

مخرجات التعلم التي يخدمها هذا الفصل

CLO1: أن يشرح الطالب إجراءات الأمان والسلامة اليومية والدورية وفحص الأجهزة الضرورية لتجنب الإصابات في صالة الجمناستك.

CLO2: أن يصنّف الطالب أنواع وسائل المساعدة (Spotting) اليدوية والجهازية والبيئية ودورها في تسهيل تعلم المهارات.

CLO3: أن يحدد الطالب الخصائص الفنية لجهاز حصان الحلق وأبعاده وقيمته التدريبية للجزء العلوي من الجسم.

CLO4: أن يؤدي الطالب عملياً الأوضاع الأساسية على جهاز حصان الحلق (الارتكاز الأمامي، الارتكاز الخلفي، والارتكاز السرجي) وفق الأسس الفنية السليمة.

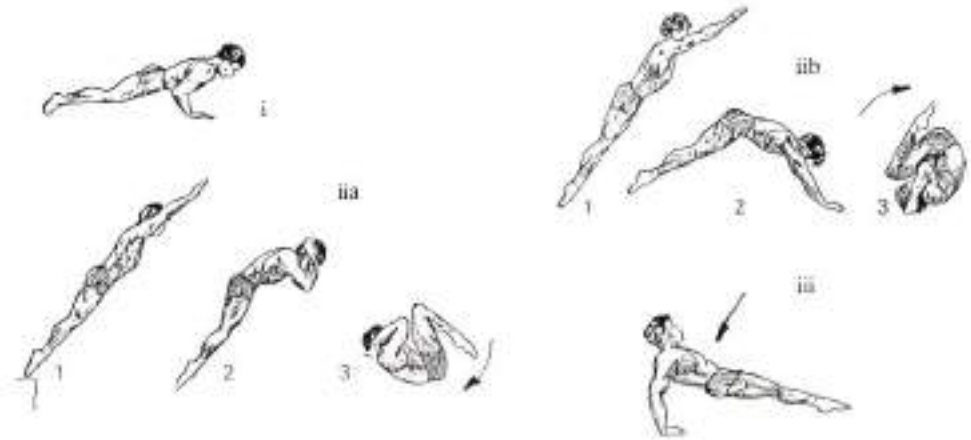
الارتباط بمخرجات تعلم المقرر: يرتبط هذا الأسبوع بـ **CLO4** بصورة رئيسة، مع إسهام تمهيدي في **CLO2** و **CLO3**.

إجراءات الأمان ووسائل المساعدة (Spotting) في درس الجمناستك:

لغرض تحقيق تعليم وتدريب آمن يضمن سلامة الطلاب أثناء أداء الحركات في الدرس، يجب اتخاذ خطوات منهجية لتوفير الأمان أثناء الأداء. وتعتمد هذه العملية على طريقة المساعدة وتوفير وسائل الأمان المختلفة (كالأسِطح الإسفنجية، الأدوات المساعدة، الحفرة الإسفنجية، حزام الأمان، واقيات اليد، اللونجا، والحزام المساعد) لتوفير بيئة أداء آمنة للطلاب.

يتحمل الكادر التعليمي المسؤولية الكبرى في توفير الأمان، وذلك من خلال تهيئة الأجهزة وعملية إجراء الفحص اليومي قبل الدرس للأجهزة الرئيسية والمساعدة والفحص الدوري لها، فضلاً عن تهيئة المتعلم لممارسة المهارات واعتبار الإحماء إجراءً أساسياً لتهيئة الطالب بالتمارين العامة والخاصة للجهاز المستهدف. الإرشادات العامة لتجنب الإصابات في درس الجمناستك:

- **الإحماء الكافي:** أداء الإحماء بشكل كافي لكل مفاصل الجسم والعضلات لتجنب الشد العضلي والتمزق.
- **إشراف التدريسي:** تجنب الأداء دون وجود المدرس، وخصوصاً عند الأداء لأول مرة وعند تنفيذ الحركات الصعبة.
- **فحص الأجهزة:** التأكد التام من سلامة الأجهزة وثباتها قبل بدء الأداء.
- **استخدام وسائل الأمان:** استخدام الأجهزة المساعدة والواقيات والأبسطة الإسفنجية بصورة صحيحة.
- **التركيز العضلي:** استخدام الشد العضلي الكافي وعدم التراخي أثناء الأداء الحركي.
- **التدرج في التعليم:** الالتزام بالتدرج المنظم من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- **تعليم الأقران:** تعليم الطلبة على كيفية أداء طرق المساعدة لبعضهم البعض بصورة آمنة وصحيحة.

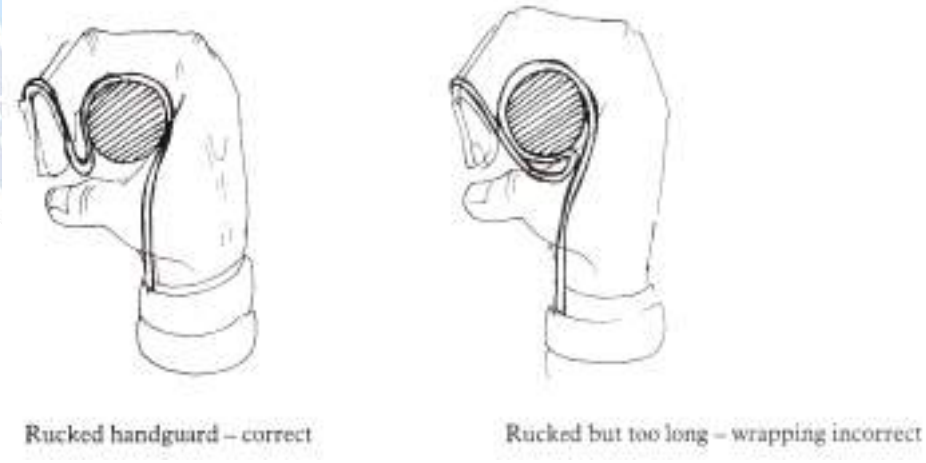


شكل يوضح الأسس الفنية للهبوط الآمن وامتصاص الصدمة لتجنب الإصابات في درس الجمناستك

انواع وسائل المساعدة (Spotting) وطرق استخدامها:

تعد وسائل المساعدة اليدوية والآلية من أكثر الوسائل فعالية، خصوصاً في مراحل التعلم الأولى التي ترافق عملية الأداء المهاري. وتتنوع وسائل المساعدة إلى:

- **المساعدة اليدوية المباشرة:** يقوم بها التدريسي أو الزميل المساعد لمسك الطالب من نقاط ارتكاز معينة (كالوركين، العضد، أو أسفل الظهر) لتسهيل إتمام المسار الحركي ودعم الاتزان ومنع السقوط.
- **المساعدة الآلية والجهازية:** تتضمن استخدام الحزام المساعد، اللونجا (حزام التعليق السقفي)، والأحزمة الواقية لليدين لتخفيف خطورة الحركات الهوائية المتقدمة.



شكل يوضح الو اقيات الجلدية لليدين (Handguards) وطريقة ارتدائها لحماية الكفين على الأجهزة



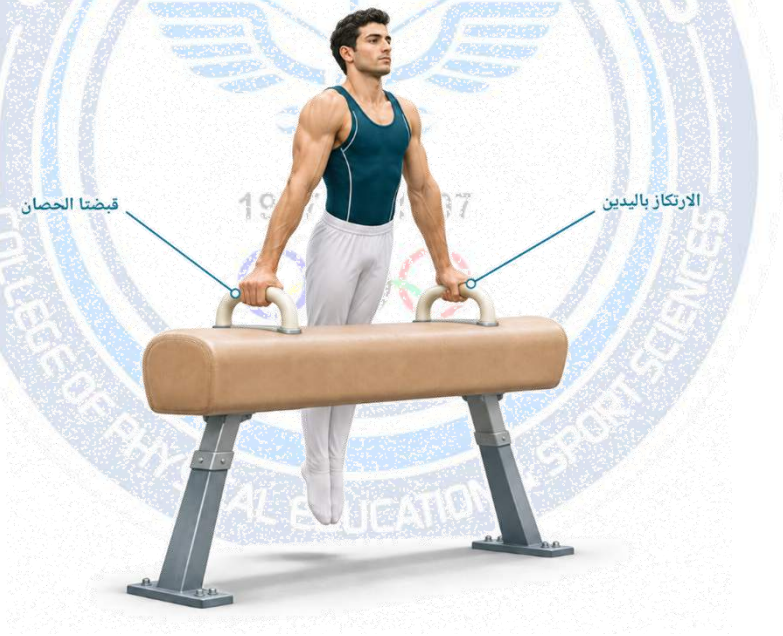
شكل يوضح حزام الأمان والمساعدة الجهازية (اللونجا) المستخدم لحماية الطالب أثناء تعلم المهارات

- **الوسائل البيئية والأبسطة:** استخدام الحفر الإسفنجية، والأبسطة الإسفنجية السميكة تحت الأجهزة وعند مناطق الهبوط لامتصاص الصدمات وحماية المفاصل.

مقدمة العمل على أجهزة الرجال (جهاز حصان الحلق - الأوضاع الأساسية):

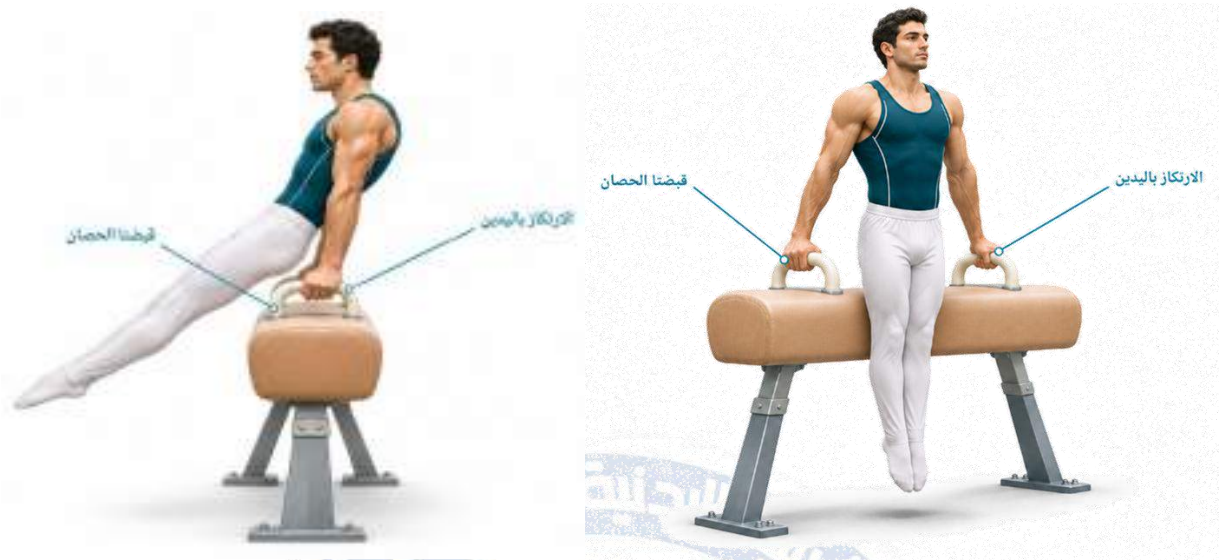
يأتي جهاز حصان الحلق (حصان ذو المقابض) في الترتيب الثاني ضمن أجهزة الجمناستك الفني للرجال في البطولات (حسب تسلسل اللجنة الفنية للاتحاد الدولي). يتطلب الأداء على الجهاز لياقة بدنية عالية وقوة عضلية وخصوصاً عضلات الجزء العلوي للجسم ومرونة المفاصل. ولأداء المهارات على هذا الجهاز، يجب أولاً إتقان الأوضاع الأساسية للارتكاز، وهي:

- **الارتكاز الأمامي:** وضع اليدين في النصف الأمامي من الحلقتين مع ذراعين مشدودتين وممدودتين، رفع مركز ثقل الجسم أقصى ما يمكن بثني مفصل الورك للأعلى وتحدب خفيف بالظهر والضغط بالذراعين من الكتفين للأسفل، والرأس بوضعه الطبيعي والنظر للأمام مع استقامة الرجلين وضمهما وتلامسهما الخفيف بالحصان.



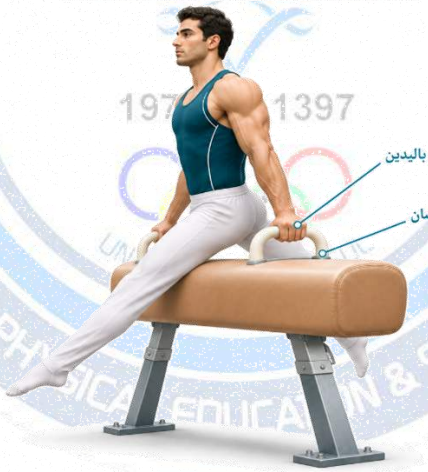
شكل يوضح مهارة الارتكاز الأمامي على جهاز حصان الحلق

- **الارتكاز الخلفي:** وضع قبضة اليدين في النصف الخلفي للحلقتين، والظهر مواجه للحصان وممدود، مع الضغط بالذراعين للأسفل لرفع مركز الثقل عن الحصان، وسحب الورك للخلف والسماح بلمس الفخذين للحصان مع ضم الرجلين والمشطين.

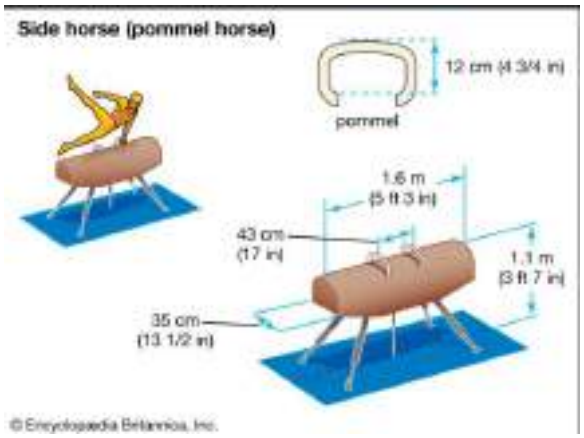


شكل يوضح مهارة الارتكاز الخلفي على جهاز حصان الحلق

- **الارتكاز السرجي:** يتم عن طريق مرجحة إحدى الرجلين ودخولها من تحت اليد للأمام، وتكون الذراعان ممدودتين على المقبضين والجسم مستقيم وعمودي على الحصان (إحدى الرجلين للأمام والأخرى للخلف) بمسافة تسمح للورك بالحركة والارتفاع عن جسم الحصان.



شكل رقم يوضح مهارة الارتكاز السرجي على جهاز حصان الحلق



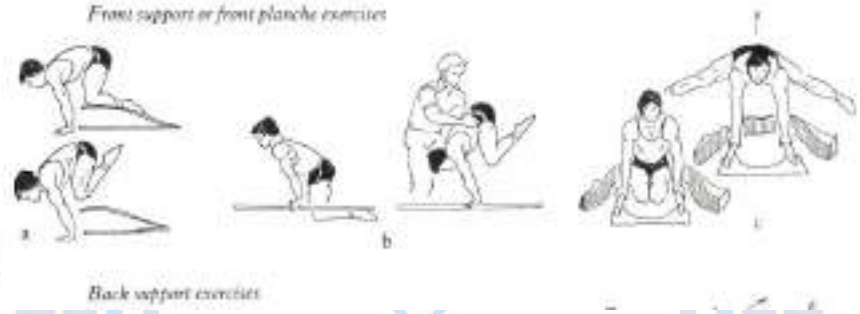
النشاط العملي (Lab)

- **عنوان النشاط:** تطبيق الأوضاع الأساسية للارتكاز (الأمامي، الخلفي، السرجي) على جهاز حصان الحلق.
- **هدف النشاط:** إكساب الطلبة القدرة على اتخاذ أوضاع الارتكاز الأساسية على جهاز حصان الحلق مع ضبط توزيع مركز الثقل ومد الذراعين.

طريقة التنفيذ:

يتدرب الطلبة عملياً على جهاز حصان الحلق (أو الحصان التعليمي) لتعلم كيفية اتخاذ الأوضاع الأساسية وضبط الارتكاز السليم وتوزيع مركز الثقل على المقابض:

- **تمرينات الإعداد الخاص للأكتاف والرسغين:** تنفيذ تمرينات مرونة وقوة للأطراف العليا لتهيئة المفاصل للضغط والارتكاز على حصان الحلق.



شكل يوضح تدريبات الإعداد الخاص وتقوية الارتكاز الأمامي والخلفي على جهاز حصان الحلق

أداء وضع الارتكاز الأمامي: القبض على المقابض بإحكام، رفع الورك للأعلى قليلاً، مد الذراعين بالكامل، وإبقاء الرأس في وضعه الطبيعي مع تلامس الفخذين بسطح الحصان.

أداء وضع الارتكاز الخلفي: الاستناد في النصف الخلفي للحلقتين، توجيه الظهر لمواجهة الحصان، سحب الورك للخلف ودفع الكتفين للأسفل.

أداء وضع الارتكاز السرجي: إدخال إحدى الرجلين من تحت اليد للأمام لتتخذ وضعاً متبادلاً (رجل أماماً وأخرى خلفاً) مع استقامة الجذع وعموديته على الحصان.



شكل يوضح التطبيقات العملية لأوضاع الارتكاز الأساسية ونقل مركز الثقل على جهاز حصان الحلق

- **التقويم العملي:** ملاحظة صحة القبض على المقابض، ومد الذراعين بالكامل، ودفع الكتفين للأسفل، واستقامة الجذع والرجلين في أوضاع الارتكاز الثلاثة.

الخلاصة

استعرض الطالب في هذا الأسبوع المعايير والإجراءات الشاملة لتوفير بيئة تعليمية آمنة في درس الجمناستك، وتعرف على أنواع وسائل المساعدة (Spotting) اليدوية والآلية والبيئية ودورها الحاسم في الوقاية

من الإصابات. وفي الجانب العملي، انتقل الطالب للتدريب على أجهزة الرجال وتحديداً جهاز حصان الحلق مستوعباً متطلبات القوة والجلوس والأوضاع الأساسية للارتكاز الأمامي والخلفي والسرجي.

أسئلة التقويم الذاتي للمحاضرة

١- ما هي المسؤوليات الملقاة على عاتق التدريسي لتوفير بيئة تدريبية آمنة ومنع الإصابات في صالة الجمناستك؟

٢- عرف وسائل المساعدة (Spotting) واذكر أنواعها مبيناً أهمية كل نوع في تعلم المهارات.

٣- صف النواحي الفنية والأداء الحركي لكل من وضع (الارتكاز الأمامي) و (الارتكاز السرجي) على جهاز حصان الحلق.

٤- لماذا يعتبر جهاز حصان الحلق من الأجهزة التي تتطلب لياقة عالية في عضلات الجزء العلوي للجسم؟ وما هي مواصفاته الفنية؟

الأسبوع السابع: امتحان نصف الفصل الدراسي

مخرجات التعلم التي يخدمها هذا الأسبوع:

- يفسر المفردات والمصطلحات التي تناولتها الوحدات السابقة.
- يستخلص الأفكار والمعلومات الرئيسة من النصوص الرياضية التي درسها.

الارتباط بمخرجات تعلم المقرر: يقيس هذا الأسبوع CLO1 وCLO2، وفق ارتباط امتحان منتصف الفصل في وصف المقرر.

الاسبوع الثامن : طرق المساعدة وتطبيقاتها والمرجحات والدخول والخروج على جهاز حصان الحلق

مخرجات التعلم التي يخدمها هذا الفصل

CLO1: أن يفسر الطالب الأسس الميكانيكية والفنية لتطبيق طرق المساعدة اليدوية وتوقيت التدخل السليم لحماية المؤدي.

CLO2: أن يطبق الطالب طرق المساعدة المناسبة على المهارات الأرضية وأجهزة الجمناستك وفق نقاط المسك ومواقع الوقوف الصحيحة.

CLO3: أن يؤدي الطالب المرجحة الجانبية والمرجحة المقصية (دخول وخروج الرجل) على جهاز حصان الحلق بانسيابية وتنقل سليم لمركز الثقل.

CLO4: أن ينفذ الطالب مهارة الهبوط (الخروج) من جهاز حصان الحلق من الوضع السرجي والارتكاز الأمامي باتزان وأمان.

الارتباط بمخرجات تعلم المقرر: يرتبط هذا الأسبوع بـ **CLO4** بصورة رئيسة، مع إسهام تمهيدي في **CLO2** و **CLO3**.

طرق المساعدة وتطبيقاتها في الجمناستك:

تعد المساعدة اليدوية للتدريسي (أو الزميل المساعد) من أكثر وسائل الأمان فعالية، وخصوصاً في بداية التعلم والتي تكون مرافقة لعملية الأداء الحركي جنباً إلى جنب مع التدرج في تعليم المهارة من السهل إلى الصعب. وبما أن مهارات الجمناستك تتسم بالصعوبة كونها مهارات جديدة على الطلاب، فإن امتلاك التدريسي والطالب للخبرة الكافية في كيفية المساعدة وتوقيت استخدامها في الأداء يحقق تجنب الإصابة من خلال إتمام الأداء الفني الذي يعطي الأوضاع الصحيحة وصولاً إلى الهبوط الآمن.

الأسس الفنية لتطبيق طرق المساعدة اليدوية:

١. **موقع المساعد (التدريسي أو الزميل):** يتحدد موقف المساعد تبعاً لطبيعة المهارة واتجاه حركتها (من الأمام، من الخلف، أو من الجانب، واقفاً أو جالساً على ركبة ونصف)، مع مراعاة عدم الوقوف في مسار حركة أطراف اللاعب أو أسفل العارضتين لتجنب إصابة المساعد نفسه.

٢. **نقاط المسك والسند على جسم المؤدي:** يتم اختيار نقاط المسك بدقة حول مركز ثقل الجسم أو المفاصل العاملة (مثل مسك الكفين، العضد والرسغ، الكتفين، الورك، أسفل الظهر، الفخذين، أو الساقين) بما يضمن التوجيه الصحيح دون إعاقة الحركة.

٣. **التوقيت الصحيح للمساعدة:** التدخل في اللحظة الحرجة من المهارة (مثل لحظة رفع مركز الثقل، أو الدوران حول المحور، أو لحظة التخلص والهبوط) لتعويض النقص في القوة الدافعة أو لتثبيت الاتزان.

٤. **التدرج في سحب المساعدة:** تبدأ المساعدة كاملة في المحاولات الأولى لإعطاء الإحساس الحركي بالمهارة، ثم تقل تدريجياً لتصبح مرافقة أو تأمينية فقط حتى يصل الطالب إلى الأداء المستقل بثقة وأمان.



شكل يوضح الأسس الفنية للمساعدة اليدوية ومراحل التدرج في سحب المساعدة تبعاً لتطور مستوى الطالب

تطبيقات طرق المساعدة على المهارات والأجهزة المختلفة:

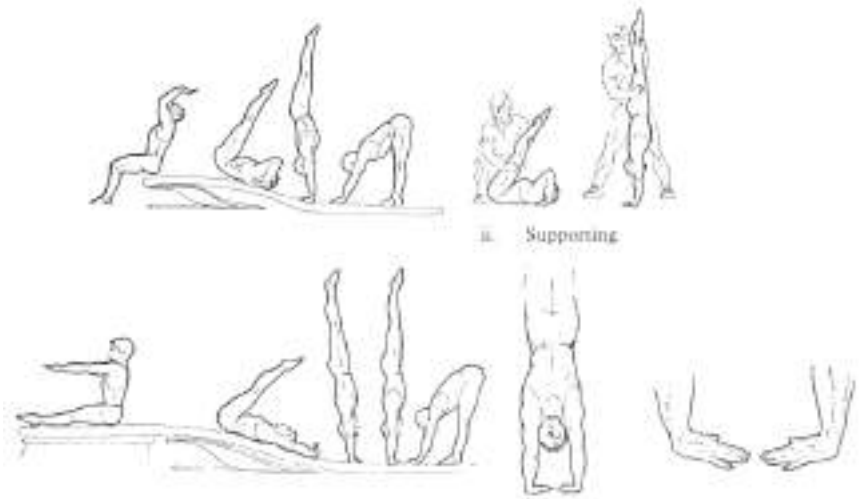
تختلف آلية تطبيق المساعدة باختلاف الجهاز والمهارة المؤداة وكما يأتي:

١. **في مهارات الثبات والموازين:** تطبق من الأمام بمسك كفي الطالب، أو من الجانب بوضع اليد الخارجية على الصدر والأخرى تحت عضلة الفخذ الأمامية للرجل المرفوعة مع تثبيت مشط رجل الارتكاز لمنع فقدان الاتزان.

٢. **في الدحرجات الأمامية والخلفية وفتحاً:** تطبق من الجانب بوضع يد بين عظمي اللوحين (أو فوق الكتف) واليد الأخرى على الساقين للحفاظ على التكور ودفع الجسم للدوران، أو من الخلف بدفع الظهر، أو من الأمام بسحب الكفين للنهوض كما في الدحرجة الأمامية فتحاً.

٣. **في مهارات القلب والوقوف (على الرأس واليدين والعجلة البشرية):** تطبق بالجلوس أو الوقوف بجانب الطالب ومسك الورك أو القدمين عند الوصول للوضع العمودي مع تثبيت الكتف بالركبة لمنع السقوط للأمام، أو بتقاطع الذراعين خلف وسط الطالب لحمل ثقل الجسم ومرافقته في العجلة البشرية.

٤. **على أجهزة الارتكاز والتعلق والقفز:** تشمل الوقوف خلف الطالب في حصان الحلق ورفع الفخذين باتجاه المرجحة، ومسك العضد والورك في جهاز الحلق، ومسك العضد والرسغ أو إسناد الظهر من الجانب في جهاز المتوازي، ودفع الرجلين أثناء النهوض في منصة القفز.



شكل يوضح تطبيق المساعدة اليدوية ومسك نقاط الارتكاز لرفع مركز ثقل الطالب بأمان

النشاط العملي (Lab)

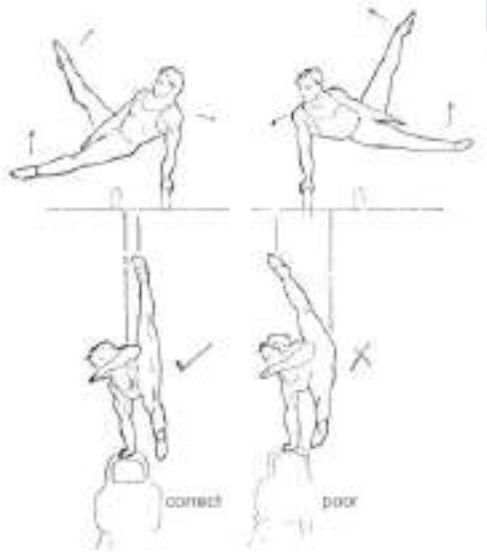
- **عنوان النشاط:** تطبيق مهارات المرجحة الجانبية والمرجحة المقصية (الدخول والخروج) والهبوط على جهاز حصان الحلق.

- **هدف النشاط:** تنمية قدرة الطلبة على أداء المرجحات البندولية والمقصية ونقل مركز الثقل بين الذراعين وتنفيذ الخروج الآمن من جهاز حصان الحلق.

- **طريقة التنفيذ:**

تتكون تمارين حصان الحلق من حركات مرجحة الرجلين الدائرية والبندولية والمقصات بأوضاع ارتكاز مختلفة، وجميع الحركات يجب أن تؤدى من المرجحة المستمرة دون توقف لأن أي توقف يعتبر قطعاً للتمرين ولا يسمح باستخدام القوة أو الثبات على الجهاز.

المرجحة الجانبية على حصان الحلق:

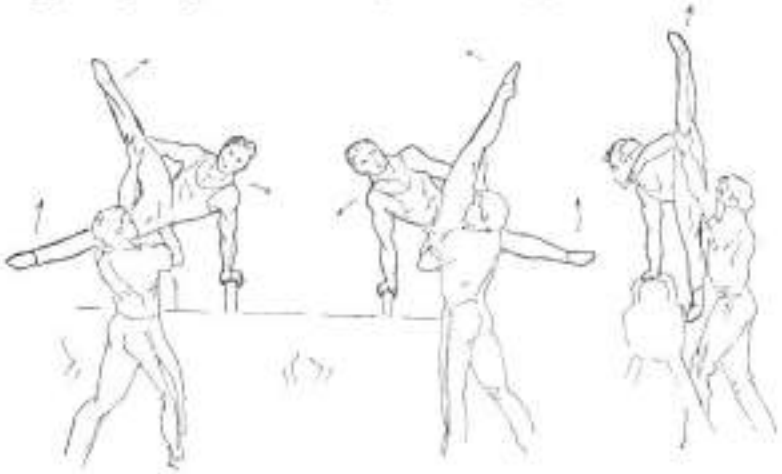


وصف الأداء والنواحي الفنية: من الحركات السهلة التي تساعد على الارتكاز الصحيح؛ يبدأ الطالب بالارتكاز الأمامي على الحلقتين ويقوم بمرجحة رجل اليمين جانباً عالياً لجهة اليمين بحيث تكون القدم بمستوى الرأس فتسحب معها رجل اليسار من جهة اليسار إلى مستوى ارتفاع الحصان، مع نقل مركز ثقل الجسم على ذراع اليسار، وهكذا بالتناوب بالنسبة لمرجحة رجل اليسار لجهة اليسار. يجب بقاء الرجلين مفتوحتين باستمرار عند أداء المرجحات، ولإتقان الأداء يتحتم على الطالب أن يرفع ركبته أعلى من مستوى كتفيه أثناء المرجحة.

شكل يوضح الأداء الفني الصحيح للمرجحة الجانبية (البندولية) من الارتكاز الأمامي على جهاز حصان الحلق

- **طريقة المساعدة:** يقف المدرب خلف الطالب ويضع إحدى يديه أسفل الفخذ والأخرى على جانب الفخذ الثاني، ويرفع الطالب إلى الأعلى باتجاه الجهة التي يمرجح عليها ويكرر التمرين.

C. Supporting the pendulum swing in front support



شكل يوضح طريقة مساعدة المدرب للطالب من الخلف أثناء أداء المرجحة الجانبية على جهاز حصان الحلق

- **الأخطاء الشائعة:**

١) ميلان الجذع للأمام.

٢) البطء في تحويل مركز ثقل الجسم على الذراع المعاكسة للرجل التي تقود المرجحة.

٣) الخطف غير الكافي لمرجحة الرجلين أو المرجحة برجل واحدة.

٤) النظر للأسفل وعمل زاوية كبيرة أو قوس كبير أثناء الأداء.

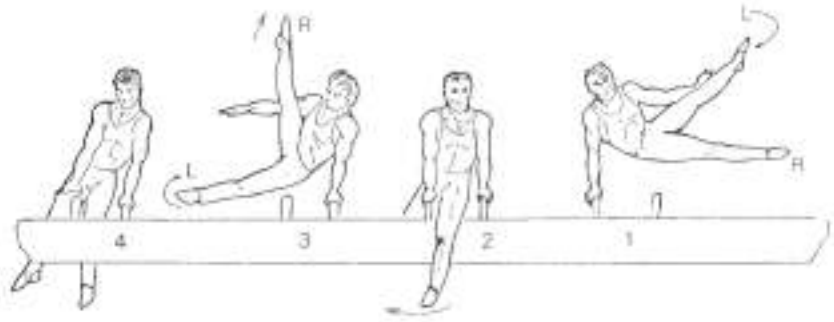
٥) ارتخاء الكتفين وثني الذراعين والاتكاء بالفخذين على الحصان.

المرجحة المقصية (دخول وخروج الرجل على حصان الحلق):

وصف الأداء والنواحي الفنية: من وضع الارتكاز الأمامي يتم مرجحة الرجل اليمنى وعند وصولها فوق مستوى الحصان يتم مرجحتها إلى الأمام (دخول) مع دفع قوي باليد اليمنى ورفعها عن المقبض من خلال تحويل مركز ثقل الجسم على الذراع اليسرى، ثم إرجاع اليد اليمنى بسرعة إلى المقبض بعد أن تجتاز الرجل اليمنى جسم الحصان، واستمرار مرجحتها إلى جهة اليسار من أمام الحصان بالاشتراك مع الرجل اليسرى إلى أن تصل تحت المستوى الأفقي لجسم الحصان (الوضع السرجي المتبادل)، بينما تكون الرجل اليسرى للخلف مع استمرار المرجحة للجانب الأعلى بزيادة الخطف الجانبي، ويكون نفس الوضع في حال خروج الرجل اليمنى من جهة اليمين عند رجوعها، وتؤدى العملية للرجل اليسرى بنفس الطريقة.



شكل يوضح التسلسل الفني لدخول وخروج الرجل والمرجحة المقصية (الوضع السرجي) على جهاز حصان الحلق



شكل يوضح الخطوات التعليمية المتدرجة لأداء دخول وخروج الرجل والمرجحة المقصية على حصان الحلق

- الأخطاء الشائعة:

١) عدم إجراء المرجحة الجانبية بالكامل قبل الدخول أو الخروج.

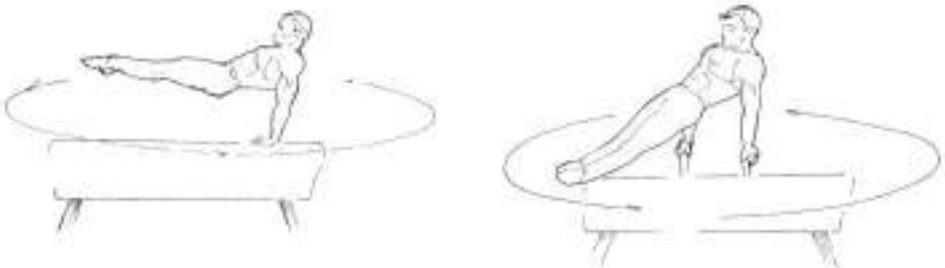
٢) التأخير في نقل الارتكاز على يد الاستناد وعدم رفع اليد الثانية في التوقيت المناسب.

٣) ضم الصدر والنظر للأسفل.

٤) عدم الارتكاز الصحيح على المقبضين وثني الذراعين والرجلين.

الهبوط من جهاز حصان الحلق (الخروج النهائي):

وصف الأداء والنواحي الفنية: من الارتكاز الأمامي ومن خلال عمل حركة دخول بإحدى الرجلين للوضع السرجي، يؤدي الطالب حركة تحضيرية بمرجحة الرجل الأمامية للخلف لتنضم إلى الرجل الخلفية مع استمرار المرجحة الخلفية بكلتا الرجلين للعبور من فوق الجهاز، وذلك بدفع اليد للمقبض من جهة الهبوط ونقل مركز ثقل الجسم على اليد الثانية، ثم رفع يد الدفع لعبور الجسم بزاوية قليلة من مفصل الورك، وعند تكملة عبور الجسم يتم الهبوط بجسم مستقيم للجهة الأمامية للحصان بحيث يكون الجسم مواجهاً للأمام والجانب مع مسك المقبض باليد المعاكسة لجهة الهبوط والثبات.



شكل يوضح مراحل الأداء الفني لمهارة الهبوط (الخروج النهائي) من جهاز حصان الحلق والثبات بجانب الجهاز

- التقويم العملي: تقييم استمرارية المرجحة دون توقف، والتوقيت الصحيح لتحويل مركز الثقل وفك وإرجاع اليد على المقبض، والهبوط المتزن بجانب الجهاز.

الخلاصة

تعرف الطالب في هذا الأسبوع على الأسس الفنية والميكانيكية لطرق المساعدة اليدوية وتطبيقاتها العملية على مختلف مهارات الجمناستك لتأمين الأداء ومنع الإصابات. وفي الجانب التطبيقي على جهاز حصان الحلق، تدرب الطالب على أداء المرجحة الجانبية مع نقل مركز الثقل بين الذراعين، وكيفية دخول وخروج الرجل في المرجحة المقصية، وصولاً إلى تنفيذ الهبوط الآمن من الجهاز.

أسئلة التقويم الذاتي للمحاضرة

١- ما هي الأسس الفنية التي تحكم نجاح المساعدة اليدوية للتدريسي أثناء تعليم مهارات الجمناستك؟

٢. اشرح طريقة المساعدة الصحيحة لمهارة المرجحة الجانبية على جهاز حصان الحلق.

٣. وضح التسلسل الفني لدخول وخروج الرجل في المرجحة المقصية على جهاز حصان الحلق مع ذكر الأخطاء الشائعة.

٤. صف كيفية أداء مهارة الهبوط (الخروج) من جهاز حصان الحلق بدءاً من الوضع السرجي وحتى الثبات على البساط.

الاسبوع التاسع : المجاميع الحركية على الأجهزة والأوضاع الأساسية على جهاز الحلق

مخرجات التعلم التي يخدمها هذا الفصل

CLO1: أن يصنّف الطالب المجاميع الحركية الأساسية والمتطلبات الفنية الخاصة بكل جهاز من أجهزة الجمناستك الستة للرجال.

CLO2: أن يفسر الطالب آلية تقييم المجاميع الحركية وقيم الصعوبة والربط والمتطلبات الخاصة وفق القانون الدولي للجمناستك.

CLO3: أن يوضح الطالب الخصوصية الميكانيكية والبدنية لجهاز الحلق كجهاز متحرك غير ثابت ومتطلبات السيطرة عليه.

CLO4: أن يؤدي الطالب عملياً الأوضاع الأساسية على جهاز الحلق (التعلق العمودي، التعلق المقلوب، التعلق الزاوي، الارتكاز العمودي والزاوي).

الارتباط بمخرجات تعلم المقرر: يرتبط هذا الأسبوع بـ **CLO3** بصورة رئيسة، مع إسهام تمهيدي في **CLO2** و **CLO4**.

المجاميع الحركية على أجهزة الجمناستك:

إن المهارات التي تؤدى على أجهزة الجمناستك هي عبارة عن جملة (سلسلة) حركية ذات محددات أقرها القانون الدولي للجمناستك في المنافسات الدولية ضمن مفاهيم محددة وهي: (الصعوبة، المتطلبات الخاصة، المحسنات، والربط) وتكون لجنة (D) هي المسؤولة عن تقييم هذه المكونات، بينما تكون لجنة (E) مسؤولة عن تقييم الأداء الفني من عشر درجات. وتتدرج قيم الصعوبات للحركات (A, B, C, D, E, F, G, H) حيث تبدأ بقيمة (٠,١) لصعوبة (A) وتزداد بمقدار (٠,١) كلما زادت درجة الصعوبة.

تؤدى حركات الجمناستك طبقاً للمتطلبات الفنية والتصميم الهندسي لكل جهاز، وترتبط مع بعضها لتشكل سلسلة حركية لها بداية ونهاية (باستثناء جهاز منصة القفز)، وتوزع المجاميع الحركية وفق خصوصية كل جهاز من الأجهزة الستة للرجال كما يأتي:

تصنيف المجاميع الحركية حسب طبيعة الأجهزة الستة:

١. **المجاميع الحركية على بساط الحركات الأرضية (Floor Exercise):** تتكون التمرينات من حركات أكروباتيكية مربوطة بحركات جمناستيكية، وتشمل مجاميع: حركات القوة الثابتة والمتحركة، وحركات التوازن والمرونة، والحركات التعبيرية، والمجاميع الأكروباتيكية المتمثلة بالقفزات والقلبات الهوائية الأمامية والخلفية والجانبية مع اللف أو بدون اللف حول المحاور (الطولي والعرضي والعميق) وتؤدى بانسيابية خلال زمن (٧٠ ثانية).

٢. **المجاميع الحركية على جهاز حصان المقابض (Pommel Horse):** تتشكل من حركات مرجحة الرجلين الدائرية (برجلين مضمومتين أو مفتوحتين) بأوضاع ارتكاز مختلفة على جميع أجزاء الحصان، ومجاميع مرجحات الرجل المنفردة والمقصات (الأمامية والخلفية)، والمرجحات مع التنقل والعبور، والمرور بوضع