

مادة

الجمناستك الفني

(الأجهزة)

المرحلة الثالثة

٢٠٢٣-٢٠٢٤

أعداد /

م.د/ هبة محمود إبراهيم

تاريخ الجمباز

الاتحاد الأوروبي في مدينة ليفا البلجيكية، وكان سوبروس البلجيكي أول رئيس له. ثم تزايد عدد الاتحادات المنتسبة له من أوروبا فأصبح اسمه الاتحاد الدولي، ثم تتالي انتساب دول العالم من خارج أوروبا، وكان أولها كندا عام ١٨٩٩ كما بدأت الدول العربية بالانتساب له وكان أولها مصر عام ١٩١٠ وسورية عام ١٩٥٦ وهكذا تتالت بقية الدول العربية. والجمباز هو التمرينات أو المهارات التي تؤدي على الأجهزة التي تطورت من عهد " يان " (أبوالجمباز) حتى أصبحت على صورتها الحالية في عصرنا هذا. تعد الحركات التي مارسها الإنسان لاجتياز الموانع والأجهزة المختلفة بدء الجمباز بالعصور القديمة، حيث كان الإنسان مضطراً للتعایش مع الطبيعة، فكان مضطراً للتسلق والتوازن والجري والوثب والاستعراض أمام الملوك في أثناء حفلات المبارزة واستمر الأمر كذلك حتى القرنين الماضيين حين بدأ الإنسان الأوروبي يشعر بالحاجة الماسة لممارسة النشاط الرياضي الهادف إلى رفع اللياقة العامة وتنشيط أجهزة الجسم المختلفة . وبرز (كوت موث) الألماني و (لينغ) السويدي و (أموردون) الفرنسي و (سلياس) السويسري أشهر العاملين في هذا المجال؛ إذ وضعوا أساس الجمباز وافتتحت أول ساحة للجمباز عام ١٨١٣ في برلين بإشراف المربي (يان) الذي أصدر أول كتاب عن الجمباز باسم (فن الجمباز). ووزع يان المشاركين على مجموعات متجانسة عمرياً وعددياً. وانتشرت هذه الساحات بسرعة حتى زاد عددها في ألمانيا على الستين. ومع ازدياد نفوذ قادة هذه الساحات تم اعتقال (يان) عام ١٨١٩ ، وصدر قرار يمنع الجمباز فتحول منذ ذلك التاريخ إلى الصالات . وفي عام ١٨٨١م تأسس الاتحاد الدولي للجمباز تحت اسم

ويعتبر الجمباز ناحية هامة في التأثير على النشاط البدني لما له من فضل على جميع أجهزة الجسم وبما يتضمن له من تناسق كما يعمل على زيادة التوافق العضلي العصبي ويسهل عملية التحكم على عضلات الجسم . وتعريف كلمة (جمباز) ترجع أولاً إلى عصر اليونان ونستطيع القول بأنها تسمية يونانية وأصلها كلمة (جمنوس) أي التدريب العاري حيث كان التدريب بدون ملابس وظل هذا التعريف موجوداً حتى استعمال (جوتس موتى) وغيره (يان) وأسماءه (tunnen) وأطلق على جميع التمرينات وظل حتى هذا الوقت يطلق على الجمباز في ألمانيا هذا الاسم ويعرف عندنا بالجمباز) تمرينات على الأجهزة والجمباز الحديث يهدف إلى تربية الفرد جسمانياً وعقلياً حيث إنه يصلح لكل فرد وفي كل مرحلة من مراحل نموه كما أنه يدخل ضمن بعض برامج العلاج الطبيعي في أصلاح بعض التشوهات كما أنه ينمي في الشخص الشجاعة والنظام والمساعدة المتبادلة والعزيمة والإحساس بالناحية الجمالية.

لمحة تاريخية عن الجمناستك في العراق

- في عام ١٩٢٨ وبمناسبة اقامة لقاء رياضي في المصارعة وفي منطقة الكاظمية تحديدا قام ثلاثة لاعبين بتقديم عرض يتضمن بعض الحركات الاكروبايكية التي لها علاقة قليلة بالحركات الجمناستيكية في الوقت الحاضر حيث اقتصرت تلك الحركات على الاداء الحركات الارضية وللرجال فقط .
- في عام ١٩٥٤ تاسس المعهد العالي للتربية الرياضية حيث اصبح درس الجمناستك من الدروس المنهجية المقررة وكانت للرجال فقط .
- وفي ١٩٦٧ اقيمت اول بطولة للجمناستك باشراف المديرية العامة للتربية الرياضية وجرت بين محافظات القطر لطلبة المدرس الثانوية وتحدد السباق بالحركات الارضية وجهاز منصة القفز .
- في عام ١٩٧٣ تاسس اول اتحاد للجمناستك في العراق يضم رئيس واعضاء وبصورة رسمية حيث اقامه البطولات ومتابعه شؤون للاعبين .
- وفي عام ١٩٧٥ انضم العراق للاتحاد الدولي للجمباز وفي ١٩٧٧ تمت المشاركة في اول مؤتمر دولي والذي عقد في العاصمة الايطالية روما .
- وفي عام ١٩٨٠ اصبح العراق عضوا في اللجنة التنفيذية للاتحاد الدولي بانتخاب (د.صائب العبيدي) ممثلا له في دورة الالعاب الأولمبية في موسكو.

القيم التربوية للجمناستك :

- ١ . الجمناستك من الأنشطة التي تعطي الفرد الفرصة لتعلم التحكم والسيطرة على مختلف اجزاء الجسم على الأرض أو في الهواء.
- ٢ . يسهم الجمناز اسهاما فعالا فى تربية ملكة الاحساس بالجمال لدى ممارسة ذلك من يسهم حيث تعلم الحركات جميلة ومتناسقة وانسيابية جسم اللاعبه
- ٣ .تعتبر المقدرة على خلق والابتكار فرصة غير محددة في تلك الرياضة وهذا ما يجنيه لاعبيها من سعادة حينما يقوم بتنفيذ التكوينات المرتبطة من الحركات
- ٤ . تنمية وتطوير مختلف عناصر اللياقة البدنية بصفة خاصة كالسرعة والتوافق والمرونة والاتزان.
- ٥ . يعمل الجمناز على تحسين كفاءة جميع اجهزة الجسم الحيوية والعضلية بصفة عامه .
- ٦ . يساعد الجمناز على تنمية بعض الصفات الخلقية كالشجاعة والعزيمة والنظام والمساعدة المتبادلة.

هناك ستة أنواع من الجمناستك التي يشرف عليها الاتحاد الدولي للجمناستك هي:

١ الجمناستك الفني ARTISTIC GYMNASTICS

٢ الجمناستك الإيقاعي RHYTHMIC GYMNASTICS

٣ الجمناستك الاكروباتيكي ACROBATIC GYMNASTICS

٤ الجمناستك الأيرويك AEROBIC GYMNASTICS

٥ الجمناستك العام: GENERAL GYMNASTICS

٦ جمناستك الترامبولين TRAMPOLINE GYMNASTICS

جميع هذه الأنواع تمارس من كلا الجنسين الإناث والذكور عدا الجمناستك الإيقاعي حيث يمارس من قبل الإناث فقط وأكثر نوع يمارس في المنطقة العربية ولهم فيها مشاركات رسمية في المنافسات العربية والقارية والدولية ويدرس في المدارس والجامعات هو الجمناستك الفني للذكور والإناث حيث هناك ستة أجهزة للذكور وأربعة أجهزة للإناث وعلى الشكل التالي:

أجهزة الذكور:

١. الحركات الأرضية Floor Exercises 2
٢. حصان المقابض : Pommel Horse
٣. الحلق : Rings
٤. منصة القفز : Vault Table
٥. المتوازي Parallel Bars
٦. العقلة : Horizontal Bar

أجهزة الإناث:

١. منصة القفز : Vault Table
٢. المتوازي المختلف الارتفاع : Uneven Bars
٣. عارضة التوازن Balance Beam
٤. الحركات الأرضية Floor Exercises

هذا هو التسلسل القانوني الذي يتم بموجبه انتقال الفرق واللاعبين واللاعبات من جهاز إلى جهاز آخر.

المبادئ الفنية التي يراعيها المدرب عند تعليم الجمناستك: يعد الجمناستك أساس الأعداد للبطولات والمنافسات، كما يعد المدخل لتحقيق أعلى المستويات في رياضة الجمناستك على مختلف الأجهزة الأساسية من ناحية فنية وطبقا لقواعد اللعبة، لذلك على المدرب عند تعليمه

للمهارات الأساسية مراعاة ما يأتي:

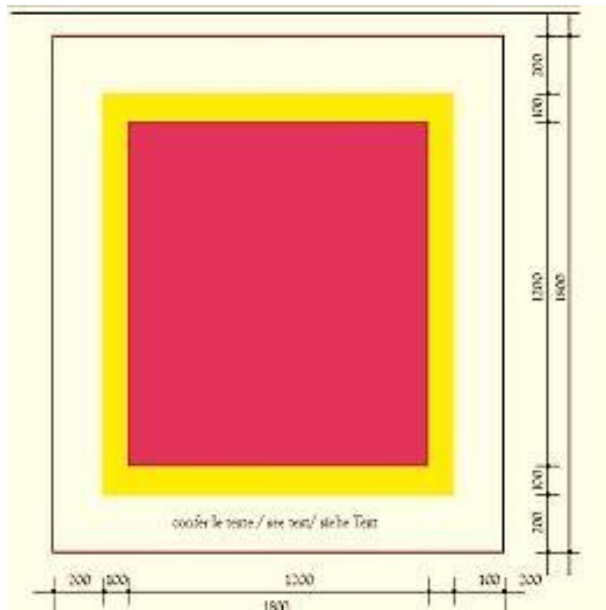
١. تعليم المهارات على الأجهزة بعد تبسيطها.
٢. مراعاة التدرج في التعلم من السهل إلى الصعب.
٣. مراعاة عنصري التسلسل والسهولة أثناء التعلم.
٤. العناية بالنواحي الفنية والخطوات التعليمية للمهارات التي يشتمل عليها الجهاز.
٥. مراعاة الأداء السليم للنموذج أمام المبتدئ.
٦. التأكيد على تحقيق شروط الأمان والسلامة سيما في الأعمار الصغيرة ولدى المبتدئين.

جهاز بساط الحركات الأرضية

الذي تعد الحركات الأرضية أساسا مهما لجمناستك الأجهزة لأنها العمود الفقري الذي تستند إليه بقية مهارات الأجهزة وتعد الحركات الأرضية المدخل التعليمي لجمباز الأجهزة لأن الحركات الأرضية تشكل الحجر الأساس في تعلم باقي المهارات ويشترط في لاعب الجمناستك أن تتوافر فيه الرشاقة والمرونة في أثناء تأدية الحركات.

مواصفات جهاز بساط الحركات الأرضية

يستخدم بساط الحركات الأرضية من قبل الذكور والإناث في أداء الحركات نفسها. كانت الحركات الأرضية قديما تزاوّل على مساحة من الأرض المغطاة بالرمال أو الشيل وكانت تزاوّل أيضا على رمال السواحل وثلج الحدائق .
يكون بساط الحركات الأرضية مربع الشكل مساحته ١٤٤م^٢ أي (١٢*١٢) م مغطى بالسجاد ومن تحته قطع لباد ومن الأسفل قطع خشبية موضوعة على قطع بلاستيكية للمساعدة على القفز ولامتصاص الهبوط يتكون الأداء من حركات أكروباتيكية وحركات رقص ومرونة وحركات للوقوف على اليدين تؤدي النساء التمارين الحركية بمصاحبة الموسيقى من (٧٠ ثا) – (٩٠ ثا) لايزيد ولا يقل عن هذا الوقت أما الرجال بدون موسيقى بما لايزيد عن ٧٠ ثانية .



المهارات الأساسية لبساط الحركات الأرضية

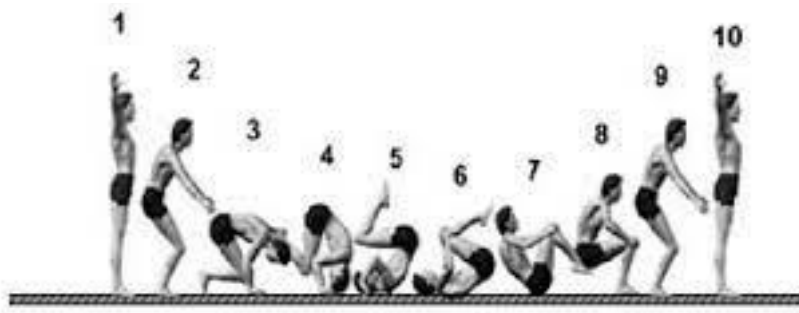
- ❖ الدرجات
- ❖ الميزان وانواعه
- ❖ مهارات الوقوف
- ❖ القلبات الهوائية

١ - **الدرجات الأمامية وتشمل:** (الدرجة الأمامية المكورة، الدرجة المستقيمة ضما
الدرجة الأمامية المفتوحة الغطس درجة جانبية والجسم ممدود ودرجة
جانبية والجسم مكور) .

٢ - **الدرجات الخلفية وتشمل:** (الدرجة الخلفية المكورة، الدرجة الخلفية المنحنية،
الدرجة الخلفية المفتوحة، الدرجة الخلفية للوقوف على اليدين).

الدرجة الأمامية المكورة :

من وضع الجلوس على الأربع توضع اليدين قريبة من القدمين بحيث تكون نهاية
اليدين تحت الخط العمودي النازل من بداية الركبتين ثم ميلان الجسم إلى الأمام
ومد الركبتين وذلك بدفع الأرض بالرجلين وضم الرأس إلى الصدر بسحب الحنك
إلى الصدر ودخوله بين الذراعين ثم ثني المرفقين بعد درجة الجسم على أسفل
الرقبة والكتفين والجذع والورك وفي هذه اللحظة يتم ضم الركبتين إلى الصدر
ومسك الساقين باليدين ثم الإرتكاز على الرجلين مرة ثانية وعندها يصبح الجسم
في وضع يسمح له بالوقوف على القدمين.



(مراحل الاداء الفنى لمهارة الدرجة الامامية)

خطوات التعليمية :-

١. (وضع البروك) مسك الركبتين ووضعهما على الصدر لعمل وضع جلوس التكور (جلوس التكور مسك الركبتين) باليدين نصف درجة خلفاً وأماماً مع ضم الركبتين على الصدر (الكرسي الهزان) .

طريقة المساعدة

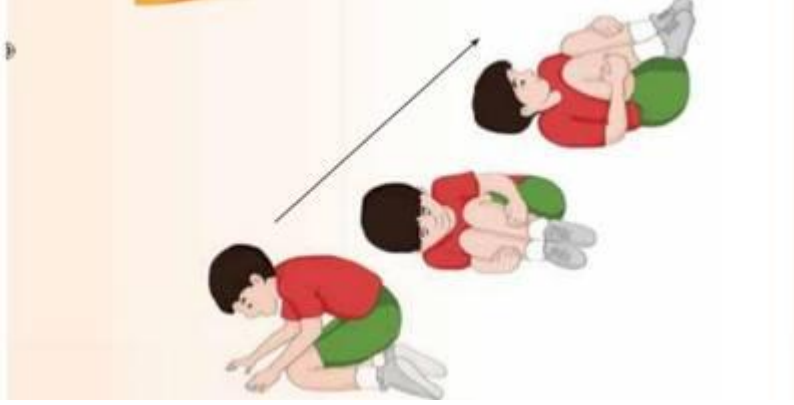
يجلس المساعد بجانب المؤدي ويضع يده البعيدة فوق مؤخرة الرأس برفعه إلى الصدر والأخرى فوق الساقين وتقوم بمساعدتها على الدوران وتكور الجسم أثناء الحركة.

الأخطاء الشائعة :-

١. مد الذراعين إلى الأمام مع ثني الركبتين .
٢. وضع اليدين قريبة من الرجلين .
٣. عدم ثني الرأس للداخل وعلى الصدر .
٤. ملامسة الرأس للأرض .
٥. عدم الاحتفاظ بتكور الجسم .
٦. عدم مسك الركبتين باليدين .
٧. عدم دفع الأرض بالقدمين .
٨. تكون المسافة بين الأصابع ضيقة .

الدرجة الجانبية والجسم مكور:

من جلوس الجثو والجذع مثني تماماً واليدين مرتكزتين على الأرض يميل الجسم جهة اليمين أو اليسار بدون تغير وضع التكور ومع سقوط الجسم تمسك الساقان باليدين أسفل الركبتين ويُدحرج الجسم من هذا الوضع جانباً إلى الوضع الابتدائي ثانية ويلاحظ في ذلك إن اليدين تتخذ وضع الإرتكاز على الأرض مرة أخرى قبل الوصول إلى الوضع الابتدائي .



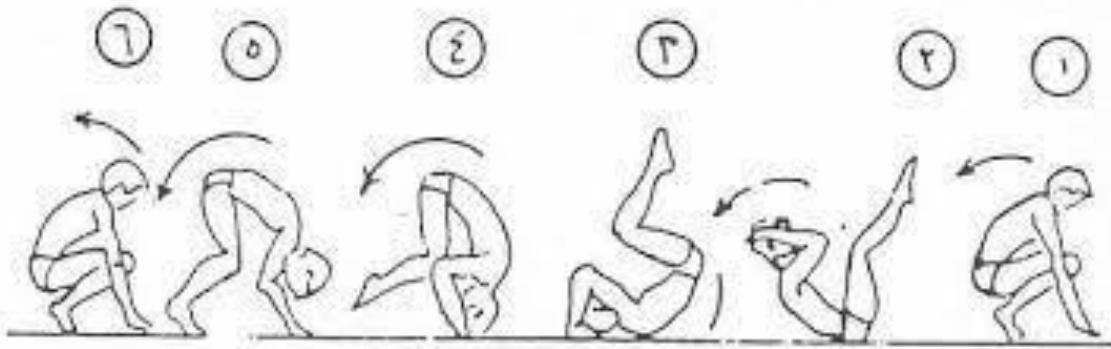
شكل (١) مهارة الدرجة الجانبية والجسم مكور

الأخطاء الشائعة:

- ١ - عدم الإستناد الكامل على الركبتين .
- ٢ - سحب الجسم إلى الداخل بوضع تكور كامل .
- ٣ - عدم النزول على الكتفين إنما على الظهر
- ٤ - أثناء الإنهاء يكون وضع الجسم منحنيا إلى الأمام أكثر . وضع الجسم .

الدرجة الخلفية المتكورة :

الدرجة الخلفية لا تختلف كثيرا عن الدرجة الأمامية المكورة لأنهما نفس الحركة والفرق بينهما هو الدفع بالذراعين عند وصول الحركة إلى مرحلة قبل النهاية وهي مرحلة صعبة عند المبتدئين.



شكل (٢) مهارة الدرجة الخلفية المكورة

الخطوات التعليمية

١. تكور الدرجة للخلف والامام مثل الكرسي الهزاز .
٢. وضع التكور ونصف درجة للخلف والرجوع .

طريقة المساعدة :

يد على الكتف والأخرى أسفل الظهر .

الأخطاء الشائعة.

- ١ - عدم الاحتفاظ بتكور الجسم .
- ٢ - ملامسة الرأس للأرض .
- ٣ - عدم ثني الرأس باتجاه الصدر .
- ٤ - وضع اليدين بشكل خاطئ على البساط اثناء الدرجة .

الميزان :

الميزان: وتشمل (الميزان الأمامي، الميزان الجانبي، الميزان الخلفي)

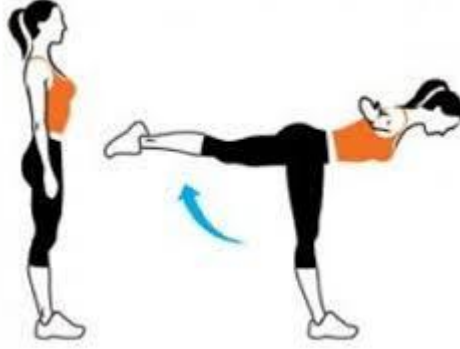
الميزان الامامي

الخطوات التعليمية:

- ١_ الإرتكاز على رجل واحدة وعدم ثني مفصلي الركبة ونقل ثقل الجسم عليها
- ٢ - الرجل المرفوعة تكون في مستوى أعلى من مستوى الرأس وممدودة .
- ٣ الذراعان جانبا والرأس للأعلى والنظر للأمام .
- ٤ نقل وزن الجسم مباشرة على نقطة الارتكاز (القدم الثابتة) .

الأخطاء الشائعة:

- ١- الوقوف على أحد جانبي القدم ثابتة .
- ٢- الثابتة . عدم نقل وزن الجسم على القدم - اليدين في الجانب ليست على إستقامة واحدة .
- ٣- طريقة المساعدة إما أن يقف المساعد أمام الطالب ممسك بيديه للمحافظة على التوازن أو يقف لجانبه ويمسكه .



شكل (٣) مهارة الميزان الامامي

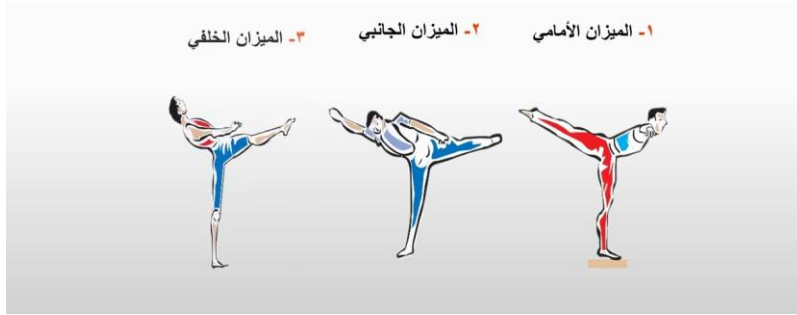
الميزان الخلفي.

لا يختلف عن الميزان الامامي فقط بشكل الحركة بدلا من أن تكون للخلف تصبح للامام.

الخطوات التعليمية

- ١- الارتكاز على رجل واحدة وعدم ثني مفصلي الركبة ونقل ثقل الجسم عليها .
- ٢- الرجل المرفوعة تكون في مستوى الورك وممدودة مباشرة إلى الأمام .
- ٣- الذراعان جانبا والرأس للأمام ويكون الجسم بشكل مستقيم وممدود .
- ٤ نقل وزن الجسم مباشرة على نقطة الارتكاز (القدم الثابتة) .

أنواع الميزان



شكل (٤) يوضح انواع الموازين

مهارات الوقوف

وتشمل:- الوقوف على اليدين الوقوف على اليدين درجة الوقوف على اليدين

قوس قفزة اليدين الأمامية، القوس الخلفي، قفزة اليدين الخلفية)

مهارة الوقوف على الرأس:

الخطوات التعليمية:

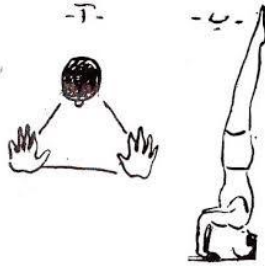
يعتبر الوقوف على الرأس من الحركات البسيطة والجميلة والتي يميل لأدائها الأطفال الصغار.

١. يرتكز الجسم على قاعدة بشكل مثلث متساوي الساقين قمته رأس

اللاعبة وتضع اللاعبة اليدين على طرفي القاعدة.

٢. يجب ان يرتكز الرأس على الجبهة اول منبت شعر الرأس.

٣. يمتد الجسم عموديا ويكون مركز الثقل في منتصف المثلث.



شكل (٥) يوضح مهارة الوقوف على الرأس

الوقوف على اليدين

من الحركات الأساسية والمهمة في الجمناستيك .

النواحي الفنية :

يعتبر الوقوف على اليدين أصعب من الوقوف على الكتفين أو الوقوف على الرأس
السببين رئيسيين:

أ. صغر قاعدة الارتكاز (اليدان)

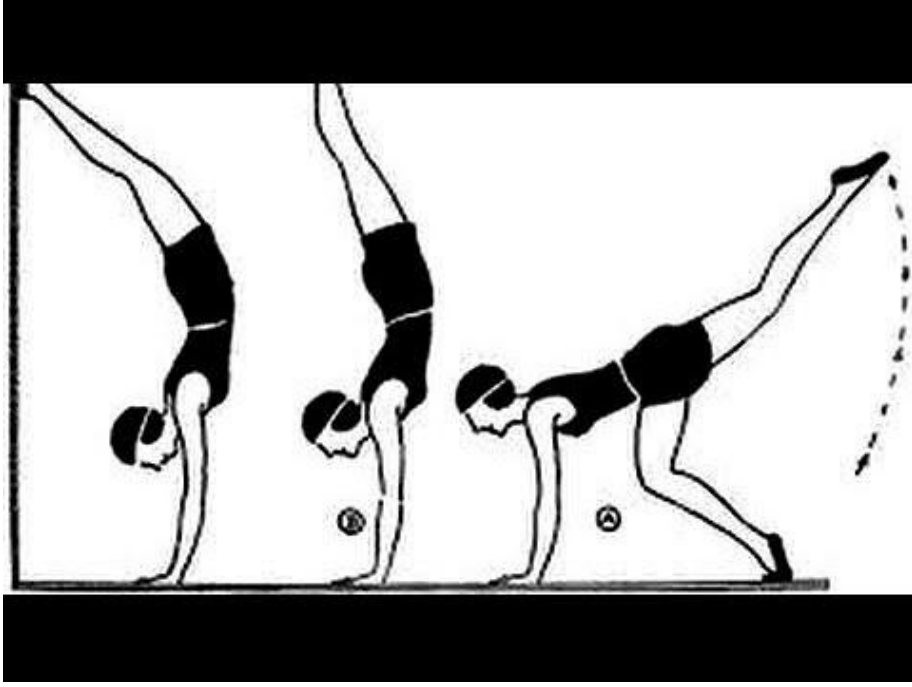
ب - ارتفاع مركز الجسم نقل الجسم عن الأرض مع الأخذ بعين الاعتبار قوة
الذراعين

ج. يكون شكل الجسم في الوقوف على اليدين مستقيماً وعمودياً على اليدين من
المشطين مروراً بالجدع ومفصل الكتفين والذراعين

د. تكون المسافة بين الكتفين بعرض الكتفين واتجاه أصابع اليدين للأمام مع
انحراف قليل للخارج.

ذ. يقطع الجسم أثناء المرور للوقوف على اليدين نصف دائرة أي ١٨٠ درجة لأن
الذراعين والكتفين تشكلان محور ارتكاز الجسم وحامل نقله.

تلعب القوة الخارجية (الجاذبية الأرضية) دوراً في التأثير على ثبات الجسم .



شكل (٦) يوضح مهارة الوقوف على اليدين

الخطوات التعليمية:

- ١ - الوقوف معتدلاً ومد الذراعين إلى الأمام.
 - ٢ - رفع الساق اليسرى إلى الأمام.
- يتم تعليم الخطوة الأولى بوقوف اللاعب أمام الحائط.

الأخطاء الشائعة:

- ١- عند أداء المهارة في بدايتها تقوم اللاعب بوضع الذراعين قريبة من القدمين
- ٢- فتح الذراعين تكون أكبر من عرض الكتف
- ٣- تكون هناك زاوية في مفصل الكتف .
- ٣- تقوس في الظهر .

العجلة البشرية (الكارتويل) :-

أو ما يعرف بمهارة كارت ويل حيث تؤدي هذه المهارة من قبل الجنسين كما أنها تؤدي على جهاز عارضة التوازن وليس فقط على بساط الحركات الأرضية .

وصف الحركة:

هي حركة دورانية وشقلبة للجانب بالاستناد باليدين في مراحل الحركة، تبدأ الحركة من الوقوف و الذراعين عالياً ومع الطعن للأمام بخطوة بالرجل الأولى يتم ثني الرجل و الميلان للأمام للاستناد باليد الأولى القريبة من الرجل الأمامية ومع وضع اليد على الأرض يتم دوران الجذع ربع لفة، الدفع بالرجل المثنية مع مرجحة الرجل الخلفية للخلف عالياً و وضع اليد الثانية على البساط، بحيث يتم المرور بالوقوف على اليدين مع فتح الرجلين جانبا و مع هبوط الرجل على الأرض والدفع باليد يتم هبوط الرجل الأخرى ومغادرة اليد الثانية للأرض فيتم الوصول إلى الوقوف فتحاً اتجاه أصابع اليدين تكون للداخل متقابلتين للتمهيد لحركة (الرندف).

الخطوات التعليمية:

١- اجتياز صندوق مقسم من الطرف إلى الطرف جانباً برجلين مثنية مغلقة ثم برجلين مستقيمة.

٢- الوقوف على اليدين برجل والهبوط بالرجل الأخرى.

٣- باستخدام خط مرسوم على الأرض بشكل منحنى في بداية تعلم الحركة.

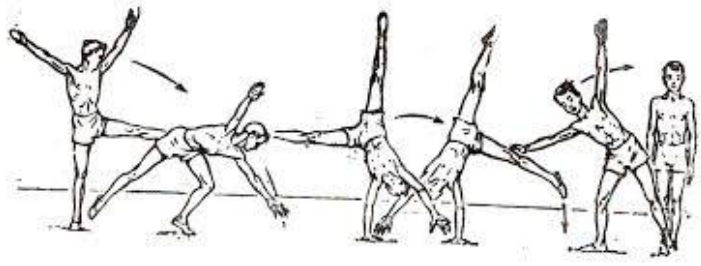
٤- من على صندوق مقسم لمستوى مائل.

الأخطاء الشائعة

- رفع الساق اليسرى إلى الأعلى للأمام مع رفع الذراعين جانبياً إلى الأعلى.
- ثني الساق اليسرى وانزاعها إلى الإمام واثن الجذع للجانب يساراً.
- وضع اليد اليسرى على الأرض ومرجحة الساق اليمنى جانبياً إلى الأعلى.
- وضع اليد اليمنى على الأرض ثم ادر الساق اليسرى جانبياً إلى الأعلى.
- ٥- مرجحة الساقين إلى إن تصل القدم اليمنى على الأرض ثم نزول القدم اليسرى على الأرض مع دوران الجذع جانبياً إلى أن يستقيم إلى الأعلى .

طريقة الإسناد:

- ١- يقف السائد خلف المبتدئ أو المتعلمة ثم يضع الذراعان تتقاطعان بحيث تكون الذراع اليسرى أعلى الذراع اليمنى أو العكس حسب اتجاه المبتدئ أو المتعلمة أو المبتدئ أو المتعلمة أثناء أداء الحركة ثم يمسك وسط المبتدئ أو المتعلمة من الجانبين أعلى نقطة الحوض.
- ٢- عند أداء المبتدئ أو المتعلمة أو المبتدئ أو المتعلمة الحركة. يتحرك السائد في اتجاه الحركة جانباً مع رفعه لمساعدته على الشقبة جانباً ومتابعته حتى نهاية الحركة. كما في شكل (٥٠).
- ٣- وهناك عدة وسائل لتعليم وتدريب المبتدئ أو المتعلمة أو المبتدئ أو المتعلمة على المهارة من اجل إتقانها بشكل أفضل.



شكل (٧) يوضح مهارة العجلة البشرية

القفة العربية:

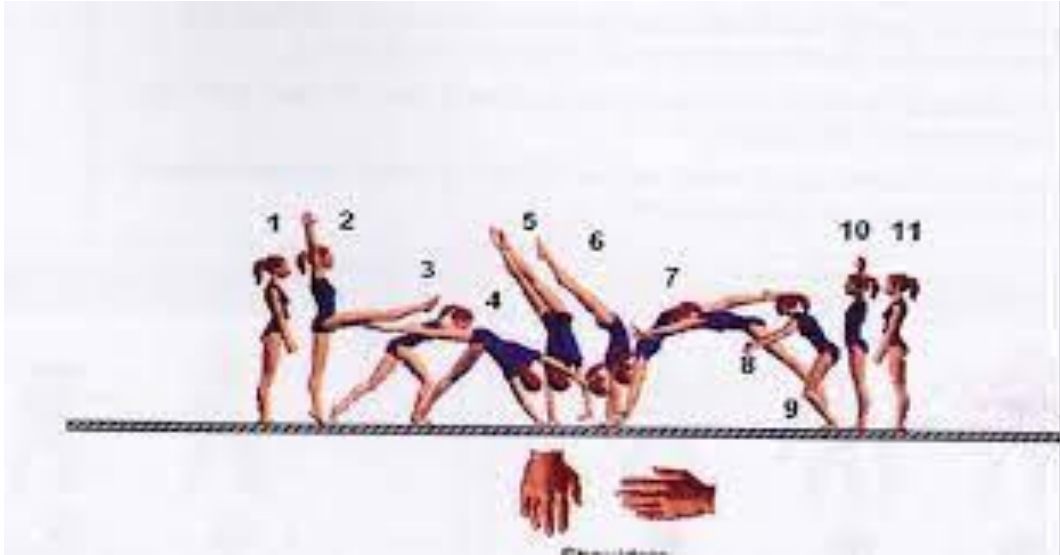
وهي المهارة الثانية بعد العجلة البشرية بالتعليم والتدريب عليها إذ أن هذه المهارة من المهارات الأساسية جدا وذلك لكثرة استخدامها على الأجهزة كما أنها تسمى بالقلبة الجانبية مع ربع لغة.

الخطوات التعليمية :

- ١- رفع الذراعين للأعلى إلى الأعلى مع رفع القدم اليسرى للإمام.
- ٢- انزل اليدين على الأرض بعد نزول القدم اليسرى ثم اثن الجذع للإمام إلى أسفل مع رفع الساق اليمنى.
- ٣- ادفع الأرض باليدين مع لف الجذع ربع لغة حول محور الطولي للجسم ثم انزل اليدين على الأرض مع ثني الجذع وثني مفصلي الساقين قليلا.
- ٤- ثم اقفز بالقدمين إلى الأعلى ثم انزل القدمين على الأرض.

الأخطاء الشائعة:

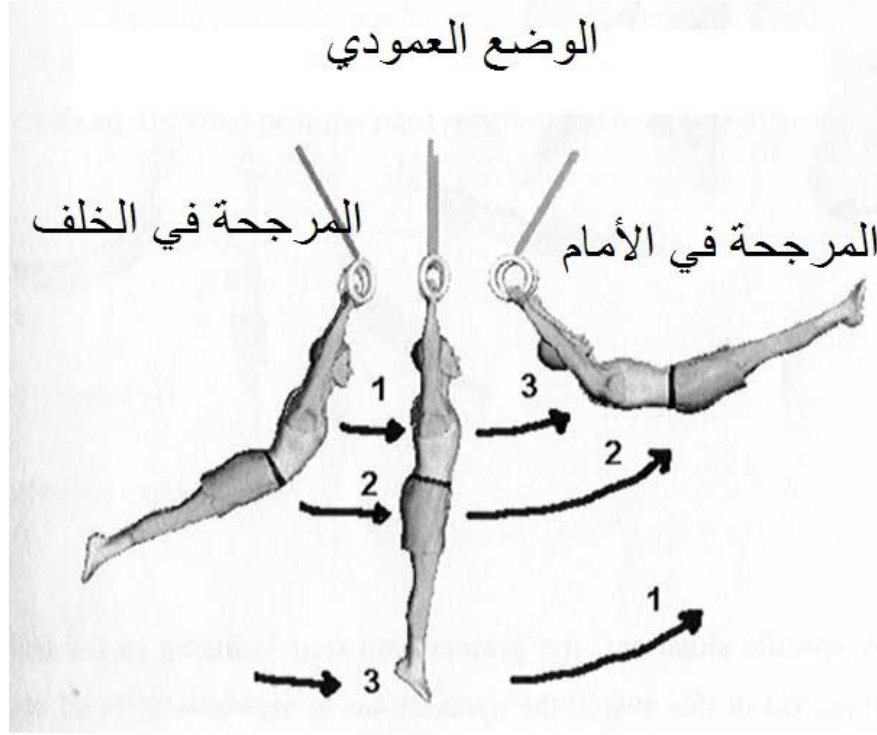
- ١- ارفع الذراعين جانبا إلى الأعلى مع رفع القدم اليسرى للإمام
- ٢- انزل اليدين على الأرض بعد نزول القدم اليسرى ثم ثني الجذع للأمام إلى أسفل مع رفع الساق .
- ٣- يدفع الأرض باليدين مع لف الجذع ربع لغة حول المحور الطولي للجسم ثم انزل اليدين على الأرض اليمنى مع ثني الجذع وثني مفصلي الساقين قليلا.
- ٤- ثم اقفز بالقدمين إلى الأعلى ثم انزل القدمين على الأرض .



شكل (٨) يوضح مهارة القفزة العربية

جهاز الحلق

جهاز جمباز يتكون من حلقتين دائريتين معلقة بأسلاك مرتبطة بهيكل الجهاز من الأعلى ارتفاعه الكلي ٥٧٥ سم وبعد الحلقات عن الأرض ٢٧٥ سم وأي جملة حركية على الحلق تتكون من حركات مرجحة وحركات قوة وثبات بشكل متساوي تقريبا هذه الحركات وحركات الربط تؤدي بوضع التعلق إلى وضع الارتكاز أو المرور به أو إلى وضع الوقوف على اليدين أو المرور به والأداء يتم بمد الذراعين والذي يجب أن يكون هو الغالب . والتمارين المعاصرة للجمناسك تشخص بواسطة الانتقال ما بين حركات المرجحة والقوة أو بالعكس وغير مسموح بمرجحة الأسلاك.



شكل (٩) يوضح جهاز الحلق

المتوازي

جهاز جمباز يتكون من عارضتين متساويتين بالطول ومتوازيتين وبارتفاع واحد طوله ٣٥٠ سم وارتفاعه ١٩٥ سم والمسافة بين العارضتين (٤٢ - ٥٢ سم) مركزة على جزأين جزء ثابت وجزء متحرك جميعها تستند على هيكل حديدي ويتم التحكم بعرض العارضتين. تتكون تمارين المتوازي من حركات مرجحة ، طيران ، قوة تؤدي بانتقالات مستمرة بأوضاع تعلق وارتكاز مختلفة.

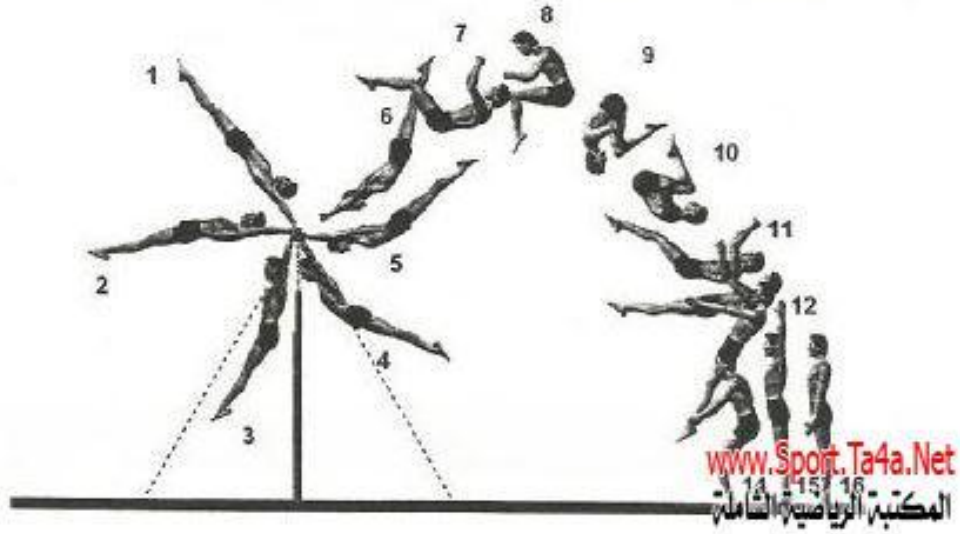


شكل (١٠) يوضح جهاز المتوازي

جهاز العقلة:

أحد أجهزة الجمباز ، يتكون الجهاز من عارضة مثبتة على عمودين من الأعلى بشكل أفقي محاطة بأسلاك مرتبطة بجهتي العارضة من الأعلى وفي الأرض بحيث تثبت بإحكام على الأرض وعلى الأعمدة ولا يوجد فيها أي ارتخاء يؤثر على أداء اللاعب وتتميز تمارين العقلة بالاستمرارية والربط بين حركات المرجحة ، اللفات ، الطيران والتناوب بين الحركات المنجزة قرب العارضة بقبضات يدين متنوعة تثبت سيطرة اللاعب الكاملة على الجهاز الذي يكون فيه طول العارضة ٢٤٠ سم وارتفاعها عن الأرض ٢٧٥ سم.

DOUBLE SALTO FORWARD TUCKED OFF



شكل (١١) يوضح جهاز العقلة

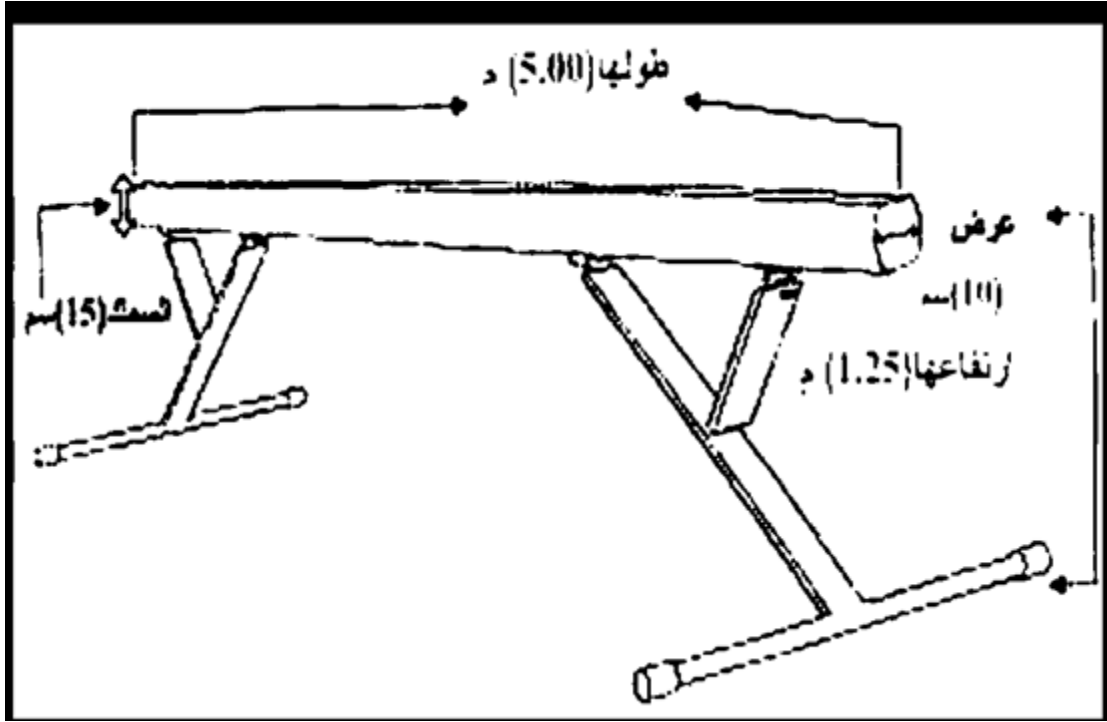
جهاز عارضة التوازن

يعد جهاز عارضة التوازن من الأجهزة الصعبة والقياسات الخاصة بالجهاز من

الناحية القانونية هي :-

- ١ - طول الجهاز (٥) أمتار
- ٢ - عرض الجهاز (١٠) سم .
- ٣ - سمك الجهاز (١٥) سم .
- ٤ - ارتفاع الجهاز (١.٢٥) سم .

لذا تكون الحركات التي تؤدي على الجهاز من المهارات الصعبة جدا وذات قيمة عالية بالصعوبات عن بقية الأجهزة بالنسبة للنساء وتتطلب دقة في الأداء والحذر والشجاعة وإن وقت الأداء لا يقل عن دقيقة وعشرة ثواني ولا يزيد عن دقيقة وثلاثين ثانية أي من ٧٠-٩٠ ثا) .



شكل (١٢) يوضح جهاز عارضة التوازن

جهاز منصة القفز

يتكون سطح الجهاز من مسطح مساحته (٩٠×١٢٠) سم والمسطح مصنوع من مادة غير قابلة للترزلق ومكون من طبقتين بهما تجويف داخلي فراغ) به مادة رغوية يسمح برد فعل عالي ومتزن وفعال في جميع أماكن المسطح ويمكن ضبطه والتحكم في ارتفاعه عن سطح الأرض تتراوح ما بين (١١٠-١٤٠) سم والميل الأمامي مصنوع من مواد قابلة لإمتصاص الصدمات ويستخدم جهاز منصة القفز للرجال والسيدات مع إختلاف ارتفاعها وتتصف المنصة بالمرونة وتساعد اللاعب على دفع اليدين للقفز عليها بمساعدة سلم وثب .

✚ إرتفاع الجهاز بالنسبة للنساء (١٢٥) سم أما بالنسبة للرجال (١٣٥) سم

– إرتفاع المراتب (٢٠) سم

✚ طول المنصة (١٦٠) سم وعرض المنصة (٤٠-٥٠) سم .

✚ طول سلم المنصة (لوحة القفان) (١٢٠) سم وعرض السلم (٢٠) سم

وارتفاع

✚ السلم (٢٠) سم .

مراحل القفز تشمل مراحل القفز:

١- الركضة التقريبية (الإقتراب)

٢- الارتقاء

٣- الطيران الأول .

٤- الدفع باليدين

٥- الطيران الثاني

٦- الهبوط .

المهارات الأساسية لجهاز منصة القفز القفز فتحة القفزة المتكورة (ضما)
القفزة الأمامية على اليدين القفزة العربية، القفزة العربية مع القلبة الخلفية
. مهارة القفز فتحة هي أول مهارة يتم تعليمها للمبتدئين اللاعبين
واللاعبات.

المراحل الفنية للحركة :-

المرحلة التمهيدية يجب أن يكون الإقتراب في خط مستقيم وأن تكون السرعة
تزايدية وأقصى ما يمكن في اللحظة التي تسبق الإرتقاء.

المرحلة الرئيسية:-

أن تكون زوايا الإرتقاء كبيرة لكي تصبح زاوية الصعود صغيرة فتعطي منحني طيران عال عندما يندفع الجسم طائرا في الهواء يجب الاحتفاظ بإستقامة الجسم والذراعان عاليا عندما تصل الكتفان قرب المستوى العمودي تقذف القدمان فتحا للأمام مع ثني مفصلي الوركين ودفع المنصة بالذراعين بقوة في لحظة وصول القدمين فتحا قرب الذراعين مع رفع الذراعين عاليا بشكل مائل .

المرحلة النهائية تمتد جميع زوايا الجسم إستعدادا للهبوط تحت تأثير قوة الجاذبية الأرضية للوقوف على بعد (١٧٠) سم من طرف المنصة .



شكل (١٣) يوضح جهاز منصة القفز

جهاز المتوازي المختلف الارتفاعات

يتكون الجهاز من عارضتين متوازيين أفقياً وبإرتفاعات مختلفة والعارضتين مستندة على حمالة سفلية تحتوي على أربعة أعمدة مثبتة بواسطة نظام الرباطات الوترية الأرضية أما بالنسبة لقياساتها :-

✚ طول كل عارضة من العارضتين ٢٤٠ سم .

✚ ارتفاع العارضة العليا ٢٣٥ سم .

✚ ارتفاع العارضة السفلى ١٥٥ سم المسافة بين العارضتين ٦٠-١١٠ سم.

تتميز العارضتين بمرونة متساوية لتكسبهما حرية الإنحناء الواضح فيها عند أداء التمارين عليها، ويتصف سطح العارضة بأنه سهل الإنزلاق ولا يعيق عملية تدوير قبضتي اللاعب عند تنفيذ التمرين ويكون لونهما بنفس لون الخشب الطبيعي وأن تكون أجزاء الجهاز محكمة الربط وليست متحركة ، يعتبر جهاز المتوازي المختلف الارتفاعات من الأجهزة الأساسية والصعبة ومن أهم متطلبات الأداء عند اللاعب توفر صفة المرونة والتوافق والجرأة والعزيمة والذكاء والمواصلة المستمرة بالتدريب دون انقطاع، لا يوجد زمن محدد للأداء في هذا الجهاز وإنما تحدد بعدد الحركات التي لا تقل عن ٧ حركات .



شكل (١٤) يوضح جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات