الجمناستك الفني للسيدات

في مجال التعلم

تأليف

أستاذ مساعد دكتور

فردوس مجيد أمين البياتي

جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

2015

اسم الكتاب: الجمناستك الفني للسيدات
في مجال التعلم

اسم المؤلف: أ.م.د. فردوس مجيد أمين البياتي
المطبعة: المطبعة المركزية - جامعة ديالى
الطبعة الأولى

رقم الإيداع لدى دار الكتب والوثائق الوطنية ببغداد
(767) لسنة 2015

تقويم الكتاب

المقوم العلمي

أ.د. عبد الرزاق كاظم
علم التدريب - جمناستك

أ.د. هدى إبراهيم رزوقي
تعليم الحركي - جمناستك

أ.م.د. إسماعيل إبراهيم
علم البايوميكانيك - جمناستك

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بغداد

المقوم اللغوي

أ.م.د. لؤي آل صيهود
كلية التربية للعلوم الإنسانية / جامعة ديالى
قسم اللغة العربية / أدب

مقدمة

لقد نظم هذا الكتاب ليكون عوناً للاعبات الجمناستك أو طالبة لكليات التربية البدنية وعلوم الرياضة من البدء في تعلم الخاصة لمعظم المهارات الأساسية في الجمناستك. مما يؤدي إلى اكتساب لاعبة الجمناستك القدرة على أداء المهارات بشكل سهل وأكثر أماناً. هذا يأتي من خلال الأساليب التدريبية والشرح وما يقدمه المدرب أو التدريسي أثناء تعليم واكتساب لاعبة الجمناستك أو الطالبة للمهارات.

وتظهر أهمية المهارات الأساسية كقاعدة للمهارات المتقدمة، حيث لا يمكن إجبار اللاعب أو الطالبة على اكتسابها إلا من خلال أداء التكنيك الصحيح الضروري والشرح المتسلسل للمهارة، وليس هناك مشكلة لمستوى وقدرة لاعبة الجمناستك حيث تؤدي وتنفذ المهارة بالمستوى الفني الجيد.

أن هدفنا من هذا الكتاب هو إن تقدم المساعدة الفعلية لتطوير الجمناستك الفني للصغار وللطالبات عن طريق تقديم واع ومفهوم للمهارات التي تمكن مدرسات التربية الرياضية ومدربات الجمناستك في المؤسسات التربوية والأندية من تحقيق التقدم في مجال تطبيقات الجمناستك الفني للصغار والسيدات.

المؤلف

محتويات الكتاب

الصفحة	الموضوع
3	الإهداء
4	المقدمة
الفصل الأول	
9 - 6	الجمناستك الفني
الفصل الثاني	
10	بساط الحركات الأرضية
13	موصفاتهما القانونية
62 - 14	المهارات الأساسية
الفصل الثالث	
63	جهاز عارضة التوازن
65	موصفاتهما القانونية
105 - 66	المهارات الأساسية
الفصل الرابع	
107	جهاز منصة القفز
109	موصفاتهما القانونية
128 - 110	المهارات الأساسية
الفصل الخامس	
129	جهاز المتوازي مختلف الارتفاع
131	موصفاتهما القانونية
150 - 132	المهارات الأساسية
151	المصادر

الفصل الأول الجمناستك الفني

الجمناستك الفني

أن مفهوم كلمة الجمناستك قديماً اشتقت من كلمة (جمنوس) ومعناها التمرين متعرياً أو شبة متعري إذ كان المتسابقون يؤدون تمارينهم وسباقاتهم وهم عراة أو شبة عراة، لذا كان محرماً على النساء دخول صالات العرض والتمرين أو الحضور لمشاهدة السباقات الرياضية للجمناستك.

وتعد رياضة الجمناستك من الرياضات القديمة الذي زاولها الإنسان فمذ القدم عرف باسم الجمباز وتم ممارسته من قبل الرومان في التدريبات العسكرية وكذلك زاوله الصينيون والمصريين القدامى وبمرور الزمن وفي السنوات الأخيرة حصلت تطورات كثيرة في أجهزة الجمناستك بشكل خاص وظهرت أنواع عدة في الجمناستك عموماً. إما الجمناستك حديثاً هو اللبنة الأساسية لكل أنواع الجمناستك التي ظهرت في الألعاب الاولمبية الحديثة ومنها الجمناستك الفني و الجمناستك الإيقاعي و الجمناستك الترامبولين و الجمناستك الايرويك و الجمناستك الاكروبايكي و الجمناستك العام ومنها (الجمناستك المهرجاني و الجمناستك الثنائي و الجمناستك الجماعي أو (المختلط)) و الجمناستك الفني من الرياضات التي شهدت تطوراً كبيراً خلال الدورات الاولمبية والقارية والعالمية، إذ وصل فيها مستوى الأداء إلى حد الإبداع والابتكار. وهذا مما جعل الجمناستك الفني متميز عن باقي الألعاب الأخرى لذا سميت بسيدة الألعاب وهذا يؤكد تميزها، كما يأتي هذا التميز من خلال ما تقوم به اللاعبة أو الفريق من حركات تصل إلى حد الإعجاز،

وهناك الكثير من اللاعبات تميزن بالمستوى العالي للأداء ولقطن أنظار الكثير في مجال رياضة الجمناستك فقد ظهرت اللاعبة (نادية كومنشى) الرومانية وأبهرت الجميع بسرعة أداءها وإتقانها للمهارات في الدورة الاولمبية لعام 1976 وهي الرابعة عشر من عمرها وذلك لحصولها على الدرجة الكاملة إذ إن الوصول إلى هذا المستوى العالي في الجمناستك يتطلب التدريب المبكر وقد يستمر أكثر من ثمانية سنوات لذلك لا بد من

وضع مناهج التدريب الطويلة الأمد الذي يتم خلالها إعداد لاعبة الجمناستك إعداد بدني وظهارها من اجل الوصول به إلى المستويات المتقدمة, ومع مرور الزمن تم استخدام أجهزة مساعد بغض النظر على مساعده المدرب بمجال التعليم أو التدريب إضافة إلى التمارين التطويرية أثناء التدريب على الأجهزة من اجل نمو اللاعبة من الناحية الجسمية والعقلية والتربوية, وتم اقتران الموسيقى في مجال الجمناستك الفني والإيقاعي الايروبيك والعام للسيدات رغم أن الموسيقى أصبحت شائعة بين بقية الألعاب الرياضية لان الموسيقى مع الإيقاع له طابع مميز وهو أساس الإيقاع الحركي إذ أكد العالم (Emil j Dalcroze) أن الجمناستك رياضة لا تعتمد على الحركات فقط إنما تعتمد الحركة بالإيقاع على التعبير الذاتي الذي يعطي فرصة للاعبة على التمثيل الحركي الصادر من الإحساس.

لذا تتطلب تمارين الإيقاع الحركي استجابة كاملة من اللاعبة للإيقاع إضافة لقدرة العالية ملائمة حركاتها وفقا للتغيرات التي يملها عليها الإيقاع لذلك تتطلب من لاعبة الجمناستك اليقظة والانتباه المستمر كي تصدر عنها استجابة كاملة للجسم والأعضاء أثناء أداء التمارين المطلوبة. كما أكد على أهمية المراكز الحسية الأربعة وهي السمع والبصر والحس والحركة وان كل من السمع والبصر يمثلان الإدراك إما الحس والحركة فأنهما يمثلان الأداء, أن الانسجام بين الحواس يعكس الانسجام والتوافق بين المخ والجهاز العصبي والعضلي وهي عملية مترابطة ومتفاعلة ومحركة لأجهزة جسم الإنسان الذي يكسبه أثناء تفاعله الايجابي مع المحيط.

وهناك ستة أنواع من الجمناستك التي يشرف عليها الاتحاد الدولي للجمناستك وهي:

- 1- الجمناستك الفني: Artistic Gymnastic
- 2- الجمناستك الإيقاعي: Rhythmic Gymnastics
- 3- الجمناستك الترامبولين: Trampoline Gymnastics
- 4- الجمناستك الايروبيك: Aerobic Gymnastics
- 5- الجمناستك الاكروبياتيكي: Acrobatic Gymnastics

6- الجمناستك العام: General Gymnastic

وجميع هذه الأنواع تمارس من قبل الإناث والذكور عدا الجمناستك الإيقاعي حيث تختص به الإناث فقط لاستخدامها أدوات خاصة بهذه الرياضة باستثناء اليابان يمارس من قبل الذكور.

ويوجد ستة أجهزة للذكور وأربعة أجهزة للإناث وعلى الشكل التالي:

* أجهزة الإناث:

1- منصة القفز: Vault Jump

2- المتوازي مختلف الارتفاع: Uneven Bars

3- عارضة التوازن: Balance Beam

4- بساط الحركات الأرضية: Floor Exercises

* أجهزة الذكور:

1- بساط الحركات الأرضية: Floor Exercises

2- حصان المقابض: Pommel Horse

3- الحلق: Ring

4- منصة القفز: Vault Jump

5- المتوازي: Parallel Bars

6- العقلة: Bar Horizontal

أن هذا التسلسل قانوني يتم بموجبها انتقال الفرق واللاعبين واللاعبات من جهاز إلى جهاز آخر ويشكل دائري.

* أوجه التشابه:

أولاً: تعتمد لجمال الحركية لكلا الجنسين على درجة صعوبة أساسية (حسب الجمل التي تقوم بها اللاعب) ويضاف إليها درجة مستوى الأداء (10) درجات.

ثانياً: يشترك كلا الجنسين بنفس البطولات الموضحة أدناه:

- البطولة التأهيلية: Qualifying Competition

- بطولة فردي العام: All around Competition

- بطولة فردي الأجهزة: Apparatus Final Competition

- بطولة الفريقية: Team Competition

ثالثاً كلا الجنسين لديهم أجهزة بساط الحركات الأرضية ومنصة القفز.

رابعاً: كلا الجنسين يكون عدد الفريق مكون من 3-4-5 لاعب ويحق التبديل بين اللاعبين عند تغير الجهاز.

* أوجه الاختلاف:

- لا توجد أجهزة الحلق وحصان المقابض والمتوازي والعقلة عند الإناث ولا توجد أجهزة عارضة التوازن وجهاز متوازي مختلف الارتفاع عند الذكور.
- تحتسب أعلى ثمانية صعوبات متضمنة النهاية (عارضة - أرضية - متوازي مختلف الارتفاع) للاعبات, بينما اللاعبين (قيمة الصعوبات أحسن عشرة حركات), والمتطلبات الخاصة (2.5 درجة) وقيمة الربط (0.2 , 0.1) حسب الصعوبة.

- ارتفاع جهاز منصة القفز عند الذكور (135 سم) وعند الإناث (125 سم).

- زمن الأداء على بساط الحركات الأرضية للذكور لغاية (70) ثانية وبدون موسيقى إما عند الإناث من (70 - 90) ثانية ومصحوبة مع الموسيقى.

ومما ذكر أعلاه مختصر نوضح بها أوجه التشابه والاختلاف في الجمناستك الفني بين الذكور والإناث, إما بالنسبة للجمناستك الإيقاعي تمارس من قبل الإناث فقط وتنفذ الجمل الحركية مع الأدوات والموسيقى, (الكرة, الشاخص, الطوق, الشريط, الحبل).

الفصل الثالث

جهاز عارضة التوازن

الموصفات القانونية لجهاز عارضة التوازن

يعد جهاز عارضة التوازن من الأجهزة الصعبة وذلك من خلال قياسات الجهاز كما في الشكل (1). وان القياسات الخاصة بالجهاز من الناحية القانونية, هي طول الجهاز (5) أمتار, وعرضه (10) سم إما سمك الجهاز (15) سم بينما ارتفاع الجهاز (1.25) سم, لذا تكون الحركات التي تؤدي على الجهاز من المهارات الصعبة جدا وذات قيمة عالية بالصعوبات عن بقية الأجهزة بالنسبة للنساء إذا تتطلب دقة في الأداء والحذر والشجاعة كما أن للمهارات تكنيك خاص من ناحية الهبوط باستخدام اليدين في حركات الدايف والطيران والقفزات والوثبات فضلاً عن الحركات الاكروبياتيكية وفي الهبوط على الجهاز يكون بقدم واحدة أو بقدمين حسب نوعية المهارة وصعوبتها. وان وقت الأداء لا يقل عن دقيقة وعشرة ثواني ولا يزيد عن دقيقة وثلاثين ثانية أي من (70-90 ثا).

شكل (1)

يوضح قياسات جهاز عارضة التوازن

مهارات الأساسية لجهاز عارضة التوازن

أولاً: مهارات الصعود

1- القفز العامودي أمام الجهاز:

تؤدي هذه المهارة في بداية تعلم الصعود إلى العارضة كيفية وضع اليدين على العارضة وهي تعد بداية تعليمية لبقية مهارات الصعود وهي من الأنواع التي تؤدي من جانب العارضة, كما موضح في الشكل (2).

شكل (2)

- الخطوات التعليمية:

- 1- تقوم المتعلمة في بداية وقوفها بوضع يديها على عارضة التوازن والصعود بجسم مستقيم وتكون الذراعين مفتوحة بعرض الأكتاف.
- 2- بعد ثبات المتعلمة تقوم برفع إحدى رجليها ونقلها إلى الجهة الأخرى من الجهاز بحيث تكون رجليها على جانبي العارضة واليدين إمام الجسم على العارضة والرجلين مفتوحتين.
- 3- ثم تقوم المتعلمة من هذا الوضع بمرجحة رجليها للأمام قليلاً ثم خطفها إلى الخلف فوق العارضة وثني الرجلين ووضعها على العارضة.

4- بعد هذه المرحلة تكون القدمين واليدين فوق العارضة أيضا يتم إنزال القدمين كاملا على العارضة وفتح الذراعين إلى الجانبين. كما هو في الشكل أعلاه.

2- القفز ضما على الجهاز:

تؤدي هذه المهارة في بداية تعليم المتعلمة أو الطالبة في كيفية الصعود على الجهاز والتحسس بها كما أنها وسيلة مساعدة لتعلم مهارة القفز ضما على منصة القفز. وتكون نهاية الحركة بالوقوف على القدمين أو الجلوس على الوركين كما في الشكل (3).

شكل (3)

- الخطوات التعليمية: شكل (4)

- 1- تقوم المتعلمة بالوقوف أمام الجهاز بالوضع المستقيم وتكون قريبة من الجهاز بعدها تضع يديها على الجهاز ويكون فتح الذراعين بعرض الكتف.
- 2- ثم تقوم بثني قليل بالركبتين وذلك لدفع الأرض وفي أثناء الدفع تقوم المتعلمة بسحب ركبتيها إلى الصدر.
- 3- بعد هذه المرحلة ترفع المتعلمة جسمها فوق العارضة وتسحب قدميها من بين ذراعيها وتضعها على عارضة التوازن.
- 4- في هذه اللحظة يكون جسم المتعلمة بالكامل فوق العارضة وتكون القدمين واليدين أيضا مثبتتين على الجهاز.
- 5- وبعدها تأخذ الوضع الكامل وتقوم المتعلمة بالوقوف على الجهاز وفتح الذراعين إلى الجانبين.
- 6- أو الطريقة الثانية للنهاية كما موضح في شكل (3) من النقطة الرابعة تقوم المتعلمة بإخراج القدمين من بين اليدين ومدهما والجلوس تكون عل نهاية الوركين باستناد الذراعين على العارضة.

شكل (4)

- الأخطاء الشائعة:

- 1- عندوقوفها إمام الجهاز لا تستخدم قوتها بالدفع من خلال الرجلين إنما تقوم بسحب الجهاز إليها.
- 2- وإثناء الصعود تقوم المتعلمة بعدم سحب ركبتيها إلى الأعلى إنما تحاول وضعها على الجهاز مباشرة.
- 3- انحناء الجسم إلى الإمام أثناء الدفع.
- 4- ميلان الجسم أثناء الصعود وعدم الحفاظ على التوازن.

3- القفز المستقيم على الجهاز:

هي نفس الخطوات السابقة ولكن الفرق هو عدم وضع القدمين على الجهاز إنما يتم دخول القدمين مباشرة من بين الذراعين ووضع نهاية الوركين على العارضة والاستناد عليه. كما في الشكل (5)

شكل (5)

- الخطوات التعليمية:

- 1- تقوم المتعلمة بالوقوف أمام الجهاز بالوضع المستقيم وتكون قريبة من الجهاز بعدها تضع يديها على الجهاز ويكون فتحة الذراعين بعرض الكتف.
- 2- ثم تقوم بثني قليل بالركبتين وذلك لدفع الأرض وفي أثناء الدفع تقوم المتعلمة بسحب ركبتيها إلى الصدر.
- 3- بعد هذه المرحلة ترفع المتعلمة جسمها فوق العارضة بزواوية حادة وتسحب قدميها إلى الأعلى وتدخلهما بين ذراعيها دون مس جهاز عارضة التوازن.
- 4- في هذه اللحظة يكون جسم المتعلمة بالكامل فوق العارضة والقدمين بوضع مستقيم خارج الجسم للإمام مستندا على نهاية الوركين والذراعين يكونان خلف الجسم. كما في الشكل (5).

4- القفز فتحاً على الجهاز:

وهي الخطوات التي يتم بها أداء المهارة نفسها ولكن الفرق بسيط جدا بدلا من أن تقوم المتعلمة بضم قدميها تقوم بفتح الرجلين, ويكون أداء حركة الصعود فتحاً إما بثبات القدمين على العارضة أو رفعهما كما في الشكل (6).

شكل (6)

- الخطوات التعليمية:

- 1- الخطوة أعلاه نفسها.
- 2- في الخطوة التي يتم بها دفع الأرض تقوم المتعلمة بفتح رجليها ويكون جسمها مائل قليلا إلى الإمام.
- 3- وبعد اخذ وضع الثبات تكون الذراعين إلى الجانبين ثم تسحب المتعلمة ذراعيها مع سحب إحدى قدميها للوصول إلى وضع الوقوف النهائي على الجهاز.

5- القفز بوضع الميزان:

وهو ثاني نوع من أنواع الصعود تؤدي من أمام العارضة وهي كبدائية تعليمية للمبتدئة إذ قبل أداء هذه المهارة يتم تعليم المتعلمة على كيفية الصعود وذلك من خلال ضرب لوحة النهوض والصعود بالقدمين وبعد هذه المرحلة يتم تعليم الخطوات التالية كما في الشكل (7).

- الخطوات التعليمية:

- 1- في بداية الأداء تقوم المتعلمة بأخذ عدة خطوات قبل ضرب لوحة النهوض.
- 2- بعد ضرب لوحة النهوض تقوم المتعلمة بالقفز للأعلى مع سحب ذراعيها إلى الأعلى وقدميها على العارضة واحدة تهبط على العارضة إما الثانية فتتخذ وضع الميزان وتكون ذراعي المتعلمة إلى الجانبين، وهذا موضح في الشكل (7).

شكل (7)

6- القفز مع درجة أمامية:

أن مهارة الدرجة الأمامية بداية صعود على عارضة التوازن تقريبا تماثل مهارة الغطس على بساط الحركات الأرضية, حيث أن المتعلمة عندما تؤدي المهارة بنفس الخطوات التي تعلمتها مسبقا على البساط الأرضي وسنأتي بطريقة الأداء. كما في الشكل (8).

شكل (8)

- الخطوات التعليمية:

- 1- تقوم المتعلمة بأداء الخطوات التقريبية قبل ضرب لوحة النهوض (القفاز).
- 2- عند وصول المتعلمة إلى لوحة النهوض في الخطوة الأخيرة للصعود تقوم بسحب ذراعيها من الأسفل إلى الأعلى لماماً مع ضربة لوحة النهوض في هذه الأثناء يتم رفع القدمين عاليا بحيث يكون شكل الجسم مستقيماً ومائلاً على جهاز عارضة التوازن.
- 3- في هذه المرحلة تقوم المتعلمة بوضع يديها على العارضة (تكون اليدين على جانبي العارضة) وثني رأسها إلى الصدر ثم ثني الذراعين وتكور الجسم بشكل متسلسل من الرقبة والعمود الفقري نزولاً إلى الورك.

- 4- أثناء نزول الورك على العارضة تتهيأ المتعلمة للنهوض. هنا يمكن أخذ وضعين للقدمين وهما.
- أ- إما أن تقوم المتعلمة بفتح قدميها وبعد نهوض الجسم تتحول يد المتعلمة من الخلف إلى أمام الجسم.
- ب- إما الوضع الثاني يتم وضع قدم واحدة بعد أخرى منفردة ثم تقوم المتعلمة للوقوف.

- طريقة الإسناد:

- يقف المدرب أو المساعد على جانب العارضة عند أداء المتعلمة يتم مسك المتعلمة من يدها وقدمها وذلك لتحسسها للحركة ولتصحيح الأخطاء.
- وان هناك طريقة أخرى وهي وقوف المدرب أو المساعد بجانب العارضة وعند الأداء يتم مسك المتعلمة من وركها وذلك لتثبيت الحركة ولتصحيحها.

- الأخطاء الشائعة:

- من الأخطاء التي تقع بها المتعلمة في بداية تعلمها وهي:
- 1- عند ضرب لوحة النهوض مباشرة تتجه نحو العارضة وذلك لعدم ضرب لوحة النهوض.
- 2- تقوم بوضع رأسها مباشرةً على العارضة.
- 3- عدم أداء المهارة على طول العارضة أي وجود انحراف بالجسم.
- 4- عدم شد الجسم أثناء الأداء.

ثانيا: مهارات الدرجات على عارضة التوازن

1- الدرجة الأمامية المكورة:

وهي المهارات الأساسية التي يتم بها تعليم المبتدئات الجمناستك أو الطالبات. وقد تم مسبقا شرح هذه المهارة على بساط الحركات الأرضية ولكن الاختلاف يكمن في وضعيه اليدين والقدمين كما هو موضح في الشكل (9).

شكل (9)

- الخطوات التعليمية:

- 1- تقوم المتعلمة من وضع الوقوف عاموديا على العارضة وذراعيها عاليا.
- 2- ثم تأخذ وضع جلوس القرفصاء القدمين واحدة أمام الأخرى.
- 3- بعدها تتحني إلى الإمام وتضع يديها على العارضة (تكون الذراعين على جانبي العارضة), وان المسافة بين اليدين والركبتين مسافة مناسبة.
- 4- ثم تقوم بإدخال رأسها بين الذراعين إمام الصدر ويتم الدفع بهذه الإثناء من القدمين لاكمال مرحلة التكور.
- 5- أثناء مرحلة التكور يكون مرفقي الذراعين ملاصق مع إذن المتعلمة, ويتم التكور نزولا من الرقبة ثم الظهر بعدها على الورك في هذه اللحظة يتم الدفع من قبل اليدين وصولا إلى المرحلة الأخيرة وهو نزول القدمين على العارضة وبشكل متسلسل واحدة بعد الأخرى.
- 6- في المرحلة الأخيرة وهي مرحلة النهوض على القدمين والرجوع إلى الوضع البدائي. وهناك بعض اللاعبات تؤدي النهاية مفتوحة القدمين ثم يتم رفعها على العارضة وتعود إلى وضعها البدائي أيضا.

- طريقة الإسناد:

يقوم المدرب بالوقوف على جانب العارضة وعند أداء المتعلمة المهارة في لحظة نزول الورك يقوم المدرب بمسك منطقة الورك وتثبيت المتعلمة ثم نزول الرجلين وإكمال المهارة.

- الأخطاء الشائعة:

- 1- عدم اخذ وضع الجلوس الصحيح إذ تكون اليدين قريبة من الرجل.
- 2- أثناء الأداء تقوم المتعلمة بوضع رأسها على العارضة.
- 3- أثناء الأداء لا ترفع الورك لحظة دخول الرأس إلى الصدر.

4- أثناء مرحلة التكور تكون اليدين مرتخيين.

5- عدم شد الجسم.

2- الدرجة الخلفية المكورة والمستقيمة:

أن هذه المهارة لا تختلف كثير عن التي قبلها فقط بطريقة الأداء المعاكس وهناك نوعين من الدرجة الخلفية بالتكور والمستقيمة كما في الشكل (10) و (11).

شكل (10)

شكل (11)

- الخطوات التعليمية:

نقوم في بداية الأمر بشرح خطوات أداء مهارة الدرجة الخلفية المكورة.

- 1- من وضع الوقوف تقوم المتعلمة بالجلوس و القدمين سووية بفرق قليل في المسافة بينهما والذراعين إلى الأمام.
- 2- أثناء الأداء تقوم المتعلمة بإرجاع جسمها إلى الخلف إذ تقوم بالنزول على الوركين ثم الظهر ويكون الجسم في حالة تكور.
- 3- في هذه الإثناء تكون مفصل ركبتي الرجلين قريب من الصدر.
- 4- عند لحظة صعود الورك للأعلى الوقت نفسه تكون المتعلمة وضعت يديها إلى الخلف على جانبي العارضة وقريبة من إذنيها وتكون مشدودة .
- 5- في هذه المرحلة عندما تكون الوركين عاموديا على الجسم تقوم المتعلمة بالدفع القوي بذراعيها للحصول على سرعة والحفاظ على تكور الجسم.
- 6- أثناء الدفع بالذراعين يتم نزول القدمين على العارضة وفي الوقت نفسه خروج الرأس من تحت الجسم وصولاً إلى الوضع البدائي للمبتدئة عند لحظة الجلوس.

إما الطريقة الثانية للدرجة الخلفية المستقيمة فهي كما يلي:

- 1- من وضع الجلوس فتحا على العارضة تقوم المتعلمة بالاستلقاء على ظهرها واليدين قريبين من الرأس.
- 2- من هذا الوضع تقوم المتعلمة برفع الرجلين مضمومة ومستقيمة إلى الأعلى لمأماً .
- 3- في هذه المرحلة تسحب المتعلمة رجليها إلى جهة العارضة فوق وجهها في هذه اللحظة تقوم المتعلمة بميل رأسها قليلاً إلى إحدى جانبي يديها مع بقاء الجسم واليدين مشدودة.
- 4- ومن خلال هذا الوضع تقوم المتعلمة بدفع الجسم كاملاً مع بدوران ولحظة وصول الورك فوق الرأس تقوم المتعلمة بدفع الذراعين للإمام.

5- أثناء الدفع تعود المتعلمة إلى وضعها البدائي وجلوستها على العارضة.

- طريقة الإسناد:

تتم طريقة المساعد من خلال مسك ذراع المتعلمة بيد واليد الأخرى يتم مسك الفخذ بها.

شكل (12)

- الأخطاء الشائعة:

أن الأخطاء التي تقع بها المتعلمة لكلا للمهارتين كلاهما هي:

- 1- الارتخاء بالجسم وعدم الشد.
- 2- نسيان وضع الرأس.
- 3- انحراف الجسم عن الجهاز.
- 4- عدم وجود تكور كامل للحركة.
- 5- قلة الدفع بالذراعين.

3- الوقوف على اليدين:

وهي من المهارات الأساسية على أجهزة الجمناستك ومنها على عارضة التوازن وتؤدي على أشكال عدة منها:

أ- الوقوف على اليدين ضما:

هي طريقة الوقوف نفسها على بساط الأرضية فقط الفرق هو في وضع اليدين إذ يكونان على جانبي العارضة, كما في الشكل (13).

شكل (13)

ب- الوقوف على اليدين فتحا:

من وضع الثبات تقوم المتعلمة أداء الوقوف على اليدين ولكن الفرق عند الوصول إلى مرحلة الوقوف الكامل على العارضة تكون إحدى الرجلين مفتوحتين 180° أمامي, أو جانبي وكذلك تستطيع تغير الاتجاه بالدوران من خلال لف الجسم باليدين على العارضة للمحور الطولي وتعتبر من إشكال الميزان, كما في الشكل (14).

شكل (14)

ج- الوقوف على اليدين بثني إحدى الرجلين:

الأداء السابق أعلاه نفسه ويكون هنا الفرق فقط بإحدى الرجلين ممدودة والثانية مثنية بحيث مطابق بين الساق والفخذ، وقد يكون الساق للأعلى أو للجانب كما في الشكل (15). وكذلك يأخذ شكل من أشكال الميزان.

شكل (15)

- الأخطاء الشائعة:

أن الأخطاء الشائعة في جميع أنواع الوقوف تكون كالآتي:

- 1- عدم شد الجسم واخذ وضع المستقيم.
- 2- عدم مد زاوية الكتف.
- 3- 3- تقوس بالظهر كثيرا.
- 4- عدم أكمال المهارة للوقوف كاملةً .

4- القوس الأمامي:

من وضع الثبات الذراعان عاليا وإحدى الرجلين ممدود للأمام اليمين والثاني مستند عليه اليسار, تقوم بإنزال الذراعين على العارضة وبمسافة مناسبة أمام القدم والرجل المرفوعة توضع على العارضة اليمين وبالعكس بالنسبة للقدم المستند اليسار ترفع إلى الأعلى ثم الخطف وإكمال المهارة لمرحلة الوقوف وتكون الرجلين في هذه حالة مفتوحتين يتم نزول الرجل اليسار وفي الوقت نفسه يتم الدفع القوي بالذراعين للعارضة

وعند صعود الجسم للأعلى يتم نزول الرجل اليسار وبعد الوصول إلى وضع الثبات تنزل الرجل اليمنى. كما في الشكل (16).

شكل (16)

5- القفزة الأمامية:

أن هذه المهارة لا تختلف كثيرا عن التي قبلها إذ أن هذه المهارة مشابهة للقوس الأمامي ولكن فرق السرعة من حيث التي قبلها تتميز من وضع الثبات إما هذه المهارة تؤدي من خطوتين والثالثة بالطيران والدفع للعارضة، ألا أن هناك نوعين منها الفردية والتي تكون مشابهة للقوس الأمامي والثانية زوجي إذ في مرحلة الوقوف تكون الرجلين مطابق للوقوف وفي مرحلة الدفع والطيران وتنتهي بهبوط على زوجي على العارضة. وهناك أيضا القفزة الأمامية بدون يدين وتحتوي على طيران عالي وسميت بدون يدين وذلك بعدم ملامستها للعارضة وتستخدم اليدين من أجل الإسراع والتعجيل في دوران المهارة للمحور العرضي. كما في الشكل (17).

شكل (17)

6- القوس الخلفي:

أن كل المهارات التي يتم تعليمها على بساط الحركات الأرضية تؤدي جميعها على جهاز عارضة التوازن ولكن هنا يكون الفرق فقط من ناحية اليدين إما أن يكونا على جانبي العارضة أو واحدة تلي الأخرى في الهبوط على العارضة. لذا فإن مهارة القوس الخلفي أن كان من الثبات أو من الجلوس في الحالتين كلتاهما التكنيك نفسه، من وضع الثبات للذراعين عالياً والقدمين واحدة أمام الأخرى يتم رجوع الذراعين للخلف وعند وصول اليدين للعارضة ترفع القدم اليمنى للأعلى ثم تليها القدم الأخرى بحيث يكون جسم المتعلمة عامودياً على العارضة أثناء مرحلة الوقوف على اليدين ويكون الجسم مشدوداً ثم نزول القدم اليمنى بعدها ترفع الذراعين من العارضة ثم نزول القدم اليسرى وتعود على الوضع البدائي نفسه. كما في الشكل (18) و (19).

شكل (18)

شكل (19)

7- القفزة الخلفية: (الزوجي , الفردي):

وهي على أنواع فردية وزوجية ويكون الهبوط على الصدر أيضا وهذا موضح في الشكل (20), (21).

شكل (20)

والقفزة الخلفي مشابهة للقوس خلفي ولكن فرق السرعة بالأداء, إما المهارة الثانية القفزة الخلفية هبوط على الصدر إذ تؤدي من وضع الثبات والذراعين عالياً والقدمين متطابقتين ونزول الذراعين ورفعها للأعلى بالخطف إلى الخلف وسحب الجسم للخلف لوضع القوس وعند وصول المتعلمة إلى مرحلة الوقوف عاموديا على العارضة تبقى المتعلمة بوضع القوس والرجلين مفتوحتين قليلا وثني الذراعين والنزول على الصدر ثم البطن والجلوس ختاما على الوركين والذراعين عاليا, كما في الشكل (21).

شكل (21)

8- القلبة الهوائية الأمامية المكورة:

لا تختلف عن القلبة التي تؤدي على بساط الأرضي إلا فقط بطريقة الهبوط على الجهاز. فبعد اخذ المتعلمة خطوتين وفي الخطوة الثالثة تقوم بالقفز إلى الأعلى ورفع الذراعين للأعلى أماما وميلان الجسم للأمام وسحب الرجلين عند وصول المتعلمة مركز ثقل الجسم عاموديا على العارضة تبدأ بالتكور بسحب الرجلين بالذراعين إلى الصدر وعند الدوران حول المحور العرضي وقبل الهبوط تقوم المتعلمة بفتح جسمها والنزول على العارضة والذراعين إلى الأعلى.

وهناك التكور الفردي والزوجي ويقصد بها حسب هبوط المتعلمة على الجهاز قد تكون بقدمين منضمين أو فردية كما في الشكل (22).

شكل (22)

9- القلبة الهوائية الخلفية المكورة:

تؤدي القلبة الخلفية من الثبات بعد اخذ وضع الوقوف على العارضة والذراعان عاليا ثم إنزال الذراعين للأسفل ثم للأعلى والقفز للأعلى وبعدها يتم سحب الرجلين للأعلى وعند وصول الجسم عاموديا على عارضة التوازن في بداية مرحلة التكور يتم سحب الذراعين للرجلين إلى الصدر وبعد الدوران حول المحور العرضي وعند الوصول إلى مرحلة الهبوط تقوم بفتح الجسم ومدّه إلى النزول على العارضة وتنتهي بالجسم والوقوف مستقيما والذراعين عاليا وتؤدي هذه المهارة إما من الثبات أو من مهارة سابقة لها ويكون الهبوط أيضا إما زوجي أو فردي, كما في الشكل (23).

شكل (23)

10- القلبة الهوائية الأمامية المستقيمة: (الزوجي والمفتوح):

وتسمى أيضا (بمهارة الاوبن) لان هذه المهارة تكون على شكل مستقيم والجسم مفتوح وهي من المهارات الشائعة استخدامها على معظم أجهزة الجمناستك ومنها عارضة التوازن كما أنها ترتبط بها عدة حركات كأن تكون اللف أو هوائية أخرى منحنية أو مكورة وقد تكون مستقيمة فردية (أي القدمين مفتوحة) لذا يكون نزول القدم واحدة بعد اخرى إما بالاوبن الزوجي فيكون القدمين مضمومين سويا وأيضا تؤدي على شكلين للإمام أو للخلف.

تؤدي هذه المهارة إما من عدة خطوات أو من حركة مسبقا لها, تقوم المتعلمة بثني بسيط جدا للركبتين وذلك للحصول على الدفع والقوة الانفجارية للقدمين ومع مصاحبه الذراعين برفعهما إلى الأعلى وعند حصول المتعلمة أعلى ارتفاع لها لمركز ثقل الجسم تقوم بالدوران حول المحور العرضي ويكون الجسم مستقيما إلى لحظة النزول على الجهاز, إما في مرحلة الفردي أي أوبن مفتوح قبل أن تصل المتعلمة المركز العامودي تقوم بفتح قدميها مع إكمال الدوران حول المحور العرضي ونزولا على الجهاز ويكون هنا النزول على قدم القائد ثم يلي القدم الثاني بعده وتأخذ وضع الطعن الذراعين عاليا (إذا كانت مهارة واحدة إما في حالة الربط أي مهارتين يكون القدم الثاني مباشرة بعد القدم الأول لإكمال المهارة الثانية) أن مهارة الاوبن المفتوح مشابهة لمهارة القفزة الأمامية بدون يدين الفرق بينهما القلبة تحتاج إلى قوة دفع أكثر وسرعة بالدوران حول المحور العرضي. كما في شكل (24).

شكل (24)

11- القلبة الهوائية الخلفية المستقيمة: (الزوجي والمفتوح):

أن مرحلة تعلم القلبة الهوائية الخلفية المستقيمة بأنواعها تأتي بعد أداء مهارات القفزات الخلفية إذ أن هناك تشابه بين هاتين المهارتين، وأن أداء القلبة الخلفية المستقيمة تختلف بأدائها عن القلبة المستقيمة الأمامية إذ تؤدي من خلال آخر لحظة لنزول قدمي المتعلمة على العارضة بد أكمال مهارة القفزة الخلفية والصعود للأعلى مع رفع الذراعين للأعلى وسحب الجسم للأعلى خلفا وتقوس قليل بالظهر وإكمال الدوران حول المحور العرضي يتم الهبوط على القدمين سوية في حالة الزوجي إما في حالة الفردي يكون نزول القدم الواحدة بعد الأخرى. وقد تؤدي المهارة منفردة بدون أي ربط أو مرتبطة مع مهارات أخرى كما في الشكل (25).

شكل (25)

12- العجلة البشرية:

وتسمى أيضاً (كارتويل) وتؤدي المهارة بنفس خطوات التكنيك السابق حيث تم شرحها مسبقاً على بساط الحركات الأرضية إذ يقوم المدرب بتعليم المتعلمة أساساً على خط مستقيم على البساط الأرضي فقط لذا يتم نقل الحركة من الأرض إلى العارضة باستثناء فرق واحد هو نزول القدمين قريبين عن بعضهما والذراعين عالياً، وتؤدي هذه المهارة في الصعود ووسط العارضة والهبوط من العارضة. كما في الشكل (26).

شكل (26)

13- القفزة العربية:

وتؤدي بعد العجلة البشرية وتؤدي هذه المهارة بعدة خطوات وهي.

- الخطوات التعليمية:

- 1- من وضع الوقوف رفع الذراعين إلى الأمام عالياً مع رفع القدم اليسرى للأمام.
- 2- انزل اليدين على العارضة بعد نزول القدم اليسرى ثم ثني الجذع للأمام إلى الأسفل مع رفع الرجل اليمنى.
- 3- دفع سطح العارضة باليدين مع لف الجذع ربع لفة حول المحور الطولي للجسم ثم إنزال اليدين على العارضة مع ثني الجذع وثنى مفصلي الركبتين قليلاً.
- 4- ثم النزول بالقدمين من الأعلى على العارضة سويةً مع فرق قليل جداً بتقديم قدم أمام قدم.

ثالثاً: حركات الميزان

1- الميزان الأمامي من الثبات:

حركة الميزان تؤدي على عدة أشكال منها الأمامي والجانبى ومن الجلوس. كما في الشكل (27) و (28).

1- ميزان الأمامي:

- الخطوات التعليمية:

1. من الوقوف الارتكاز على رجل واحدة وعدم ثني مفصلي الركبة ونقل ثقل الجسم عليها.

2. الرجل المرفوعة تكون في مستوى أعلى من مستوى الرأس وممدودة.

3. الذراعان جانباً والرأس للأعلى وللخلف قليلاً والنظر للأمام وتقوس المنطقة القطنية قليلاً.

4. نقل وزن الجسم مباشرةً على نقطة الارتكاز (القدم الثابتة).

شكل (27)

شكل (28)

الأخطاء الشائعة:

- 1- الوقوف على أحد جانبي القدم الثابتة.
- 2- عدم نقل وزن الجسم على القدم الثابتة.
- 3- اليدين في الجانب ليست على استقامة واحدة.

شكل (29)

2- ميزان جانبي:

من الوقوف تقوم المتعلمة بالاستناد على الرجل والذراع إلى الجانب إما الرجل الثانية تقوم برفعها من الجانب مع مسك اليد الأخرى للرجل المرفوعة كما في الشكل (30).

شكل (30)

3- ميزان من الجلوس:

تأتي هذه الحركة بكل الأحوال بربط من مهارة الدحرجة, إذ تقوم المتعلمة برفع إحدى قدميها على العارضة وثني الركبة بزواوية (90) إذ تكون الساق والركبة ملصقة على العارضة إما القدم الأخرى يتم رفعها إلى الأعلى والذراعين على العارضة بحيث يكون جسم المتعلمة بشكل مستقيم من الرأس والجذع والرجل المرفوعة وكلها مستندة على الرجل المثنية ويكون الرأس عالياً لماماً, كما في الشكل (31).

شكل (31)

رابعاً: الدوران

1- الدوران من الوقوف:

وهو وقوف المتعلمة على الأمشاط من الثبات وتكون القدمين الواحدة إمام الأخرى والذراعان عالياً، ويكون الرأس عالياً تماماً والنظر على نهاية العارضة. ثم تقوم المتعلمة بالدوران حول المحور الطولي وبعد الدوران تهبط القدمين على العارضة والذراعين إلى الجانبين. كما في شكل (32)

شكل (32)

أداء حركة الدوران من الوقوف للمحور الطولي

2- الدوران من الجلوس:

من الثبات ترفع المتعلمة ذراعيها عاليا مع الوقوف على الأمشاط والنظر إلى الأمام بعدها تقوم بإنزال إحدى ذراعيها للأسفل بجانب الجذع وفي هذه اللحظة تأخذ وضع جلوس القرفصاء ثم إنزال الذراع الثاني ودوران الجسم حول المحور الطولي بعدها يتم رفع الذراع الأول وقبل وصول المتعلمة إلى مرحلة الثبات يتم رفع الذراع الثاني ثم يتم إنزال الذراعين إلى الجانبين. كما في الشكل (33).

شكل (33)

3- الدوران على قدم واحد (مثنى):

من وضع الثبات والذراعين إلى الجانبين تقوم المتعلمة بالوقوف على إحدى قدميها على الأمشاط إما الرجل الثانية تقوم بثنيها وتلامس مشط القدم الركبة وعند الدوران يتم رفع الذراعين إلى الأعلى لإكمال الدوران حول المحور الطولي بعدها تعود إلى وضعها البدائي. كما في الشكل (34).

شكل (34)

4- الدوران على قدم واحد (مفتوح):

تقوم بالخطوات السابقة نفسها للدوران حول قدم واحدة ولكن الفرق هو بدلاً من ثني القدم هنا يتم رفع القدم بزاوية (90) والرجل ممدود والجسم مشدود وبعد الدوران يعود الجسم إلى وضعه البدائي. كما في الشكل (35).

شكل (35)

خامسا: الوثبات واللييات

1- القطة:

من الوثبات السهلة ويتم إعطائها للمبتدئات كما أنها تستخدم على البساط الأرضي مع عارضة التوازن. تقوم المتعلمة برفع إحدى قدميها بزاوية (90) إذ مفصل الركبة متساوياً مع زاوية الورك وعند إنزال الرجل المرفوعة يتم رفع الرجل الأخرى والذراعان إلى الجانبين وتكون الحركة مشابهة لقفزات القطة.

2- المقصية:

من الاسم تكون شكل الحركة مشابهة للتقاطع المقص. إذ تقوم المتعلمة برفع الرجل اليمنى أماماً عالياً ثم يتم رفع الرجل اليسرى ويتقاطعان ثم تهبط القدم اليمنى بعدها اليسار أمامها والذراعين إلى الجانبين. وتؤدي الحركة بمستوى مفصل الورك. كما في الشكل (36).

شكل (36)

3- القفز فتحا إمامي (باوندك):

من الوثبات الأساس التي يتم تعليمها للاعبة الجمناستك بعد اخذ خطوتين بالثالثة تقفز المتعلمة والذراعين إلى الجانبي والرأس مرفوع والرجلين مفتوحتين بدرجة (180) أو

أكثر وعند الصعود بالرجل نفسها تهبط عليها وتكون الرجل الأخرى أمامها تهبط وتبقى الذراعين إلى الجانبين كما أنها تؤدي من الثبات بالقفز. كما في الشكل (37). وفي حالة خفض إحدى الرجلين يتم الخصم من الدرجة حسب القانون أي كلما تنخفض الرجل تنخفض قيمة الصعوبة كما في الشكل (38).

شكل (37)

شكل (38)

خفض قيمة الصوية بخفض الرجل

4- قفز فتحا جانبي:

بعد اخذ خطوتين تقوم المتعلمة بالقفز للأعلى ورفع الرجل اليمنى مع تقاطع الذراعين أمام الجسم إلى الجانبين ورفع الرجل اليسرى تصل إلى (180) فتح الرجلين وعند هبوط الرجل اليمنى ثم تليها الرجل اليسرى من خلفها ثم الثبات على العارضة. كما في الشكل (39).

شكل (39)

وثبة الفتح جانبي

5- وثبة الزاوية فتحاً :

تؤدي هذه الوثبة في القفز إلى الأعلى وفتح الرجلين في مستوى أفقي ويفتح (180) وتكون الذراعين مع الرجلين كما في الشكل (40).

شكل (40)

6- لبيب السيزر:

وهي من الوثبات المهمة جدا والإجباري على عارضة التوازن وبساط الأرضي وفي بعض الوثبات تكون مصاحبة مع إلف. تقوم المتعلمة بعد اخذ خطوتين بالقفز ورفع الرجل اليمنى ثم تليها الرجل اليسرى وتقاطع الرجل اليمنى وترجع الرجل اليسرى إلى الخلف ويفتح (80|), كما في الشكل (41).

* ملاحظة:

عند رفع الساق الأولى يجب إن تصل إلى ارتفاع على الأقل (45°) وفتح (180°).

شكل (41)

7- وثبة الذئب (كوجاك):

أن هذه الوثبة لا تختلف قيمتها وصعوبتها عن بقية الوثبات. من القفز تقوم المتعلمة برفع الرجل اليمنى ممدودةً والجسم منحنيًا قليلاً للأمام والذراعين للأمام أما الرجل الثانية تكون ملاصقة للرجل اليمنى ومثنيا وتكونان بمستوى أفقي واحد, كما في الشكل (42).

شكل (42)
وثبة الذنب على عارضة التوازن

سادسا: مهارات الهبوط

1- قفزة النجمة:

وهي من القفزات البسيطة جدا إذ تأخذ المتعلمة خطوتين مع ثني بسيط بالركبتين والقفز إلى الأعلى، تقوم بفتح الرجلين والذراعين مع مس كل من الذراعين للرجلين وعند الهبوط تعود إلى وضعها بجسم مشدود ومستقيم والذراعين إلى الأعلى.

2- قفز مع اللف:

وهي إحدى النهايات البسيطة التي يتم بها تعليم المبتدئين والصغار، كما في الشكل (43).

- الخطوات التعليمية:

- 1- تأخذ المتعلمة خطوتين إذ تصل إلى نهاية العارضة.
- 2- عند وصولها لنهاية العارضة تقوم بثني بسيط بالركبتين للحصول على دفع قوي للقفز والذراعين من الأسفل إلى الأعلى.
- 3- بعد القفز والخروج من العارضة تقوم المتعلمة بنصف لف حول المحور الطولي والهبوط على القدمين والذراعين عاليا للأعلى.

شكل (43)

3- نصف وقوف جانبي:

تقوم المتعلمة بأداء مهارة الوقوف على اليدين وقبل إكمال مرحلة الوقوف كاملاً تقوم بدفع إحدى الذراعين واخذ جانب العارضة للهبوط على الأرض والجسم مستقيم وتبقى اليد الأخرى للارتكاز على العارضة إلى لحظة الهبوط ثم رفع الذراعين إلى الجانبي. كما في الشكل (44).

شكل (44)

4- العجلة البشرية:

وتسمى أيضا (تأرجح) تؤدي هذه المهارة كما هي على البساط الأرضي ووسط العارضة، ففي نهاية العارضة لا يختلف الأداء وإنما يكون وضع الرجلين أثناء الهبوط متقاربتين من بعضهما والذراعين عاليا. كما في الشكل (45).

شكل (45)

5- القفزة العربية:

لا تختلف عن العجلة البشرية بكثير إلا أن هذه المهارة قبل أن تصل المتعلمة إلى مرحلة الوقوف تقوم بلف الجسم ربع لفة وصلاً لمرحلة الوقوف الكامل وهبوطاً على الأرض. كما في الشكل (46).

شكل (46)

6- قفزة يدين أمامية:

بعد اخذ المتعلمة عدة خطوات تقوم بالقفز وسحب الذراعين من الأسفل إلى الأعلى أماماً مع مد الجسم للأمام واخذ وضع الوقوف على اليدين في نهاية العارضة ويكون الجسم مستقيماً مع الدفع القوي للعارضة وترك العارضة للطيران والذراعين عالياً مع تقوس قليل بالظهر وقبل الوصول إلى الأرض والهبوط على القدمين يأخذ الجسم الوضع المستقيم وعند الهبوط تقوم المتعلمة بثني الركبة قليلاً وذلك لامتصاص القوة على التوازن.

7- القلبة الأمامية المكورة:

تؤدي هذه المهارة بعدة طرق إما أن تكون مصحوبة بحركة اكروباتيكية أو من خلال عدة خطوات والقفز وأداء المهارة كما أن القلبة تؤدي منفردة مكورة أمامية أو نصف لف أو مع لف كامل.

بعد اخذ عدة خطوات تقوم المتعلمة برفع ذراعيها من الأسفل إلى الأعلى مع سحب الرجلين إلى الصدر وضم الرأس للصدر وتدوير الجسم حول المحور العرضي وبعد أكمال مرحلة الدوران وقبل الهبوط على الأرض تقوم المتعلمة بفتح جسمها ووصولاً لمرحلة الهبوط والجسم مستقيماً والذراعين عالياً مع ثني بسيط بالركبتين وذلك لامتناسص القوة. كما في الشكل (47).

شكل (47)

الفصل الثاني بسط الحركات الأرضية

الموصفات القانونية لبساط الحركات الأرضية

يتكون بساط الحركات الأرضية من منطقة محددة بخطوط مؤثرة داخل مربع مساحته 144 م² أي (12*12) متر، مغطى بالسجاد ومن تحته قطع لباد ومن الأسفل توضع بين الخشبطين نوابض (سبرنك) وتضاف واحد متر من كل جانب للامان فتصبح (14*14) متر للمساعدة على القفز ولامتصاص الهبوط. كما في شكل (1)

يتكون الأداء من حركات أكروبايكية وحركات جمناستكية وحركات قافزة مع الدوران أو بدونه وحركات مرونة وحركات للوقوف على اليدين، والنساء تؤدي التمارين الحركية بمصاحبة الموسيقى من (70 ثا - 90 ثا) لا يزيد ولا يقل عن هذا الوقت. أما الرجال بدون موسيقى بما لا يزيد عن 70 ثانية. علما أن جميع السلاسل الحركية التي تؤدي على البساط الأرضي للرجال هي الحركات نفسها التي تؤديها لاعبة الجمناستك أو الطالبة.

شكل (1)

يبين قياسات القانونية لبساط حركات الأرضية

المهارات الأساسية لبساط الحركات الأرضية

أولاً: الدرجات

1- الدرجات الأمامية: (Forwards roll).

هذه هي الحركة الأولى والأساسية يجب أن يتعلمها كل المبتدئين الجمناستكذكورا وإناثا وفي بساط الحركات الأرضية هناك عدة أنواع من الدرجات الأمامية منها مكورة ضم القدمين, ومكورة فرد القدمين, والدرجة الأمامية المنحنية (فتحا ضما) والغطس, والدرجة الجانبية, وكالاتي:

أ- الدرجة الأمامية المكورة: يتم تعليم المبتدئه أو المتعلمة من وضع الوقوف ثم اخذ وضع القرفصاء كي تتعلم الخطوات الأساسية وبعض المدربين يعملون على تعليم المبتدئه أو المتعلمة من القرفصاء إذ مباشرة وكتاهما والوضع البداية الصحيح وهذا يشمل الذكور والإناث. تقوم المبتدئه من وضع القرفصاء يكون ثني الركبتين بزاوية (45) تقريبا ووضع اليدين على الأرض أمام الركبتين وتبعد الواحدة عن الأخرى بمقدار الكتفين إما القدمين يكونان ملامسين للأرض كاملا ولا يوجد أي فراغ بينهما (فتحة بين الرجلين) لنقل الاستناد من الرجلين إلى اليدين, وعند ضم الذقن إلى الصدر يتم رفع المقعد (الورك) للأعلى وثنى الذراعين ثم مد الركبتين للحصول على عزم الدوران وملامسة الرقبة ثم الظهر والورك بعدها تغادر اليدين للبساط ثني الركبتين بسرعة للوصول إلى وضع التكور والركبتين تماسان الصدر(من الممكن هنا مسك الساقين باليدين أو عدم مسكهما ومد الذراعين للأمام). مد الركبتين للوصول إلى الوقوف مع اكتمال التدرج. ثم تفتح المبتدئه أو الطالبة ذراعيها للأعلى ثم الرجوع للوضع البدائي, كما موضح في شكل (2) للرجال والنساء.

شكل (2)

- الخطوات التعليمية.

- 1- (رقود) مسك الركبتين ووضعهما على الصدر لعمل وضع جلوس التكور .
- 2- (جلوس التكور . مسك الركبتين باليدين) نصف درجة خلفاً إماماً مع ضم الركبتين على الصدر (الكرسي الهزاز) .

- 3- (وقوف على الكتفين)هبوط الجسم مع وضع التكور للوصول إلى الإقعاء الذراعين أماماً .
- 4- (إقعاء الكفين على الأرض بين القدمين) دحرجة الجسم إماماً .
- 5- (انبطاح مائل عميق بمساعدة الزميل) عمل دحرجة أمامية .
- 6-وقوف على أربع باستخدام مقعد سويدي دحرجة الجسم أماماً .
- 7-إقعاء الذراعين أماماً باستخدام المستوى المائل ثم دحرجة أمامية متكورة .كما في شكل (3).

شكل (3)

- طريقة الإسناد:

يقف المساعد على إحدى جانبي ألبتدئه أو المتعلمة ويضع يده البعيدة على أحد ساقي ألبتدئه أو المتعلمة والأخرى في منتصف المسافة بين عظمتي اللوحين ومساعدة ألبتدئه أو المتعلمة للاحتفاظ بتكور الجسم حتى نهاية الحركة تؤدي لمرات متتالية ويمكن كل تكرارين مع بعض. تؤدي من بدايات مختلفة مثل الوقوف والطعن العميق ومن جلس الجثو ومن الفتح ومن الميزان وإلى نهايات المهارات مثل الوقوف على قدم واحدة وترتبط بحركات أخرى.

- الأخطاء الشائعة.

- 1- مد الذراعين إلى الإمام مع ثنى الركبتين (1).
- 2- وضع اليدين قريبة من الرجلين (2).
- 3- عدم ضم الرأس للداخل وعلى الصدر (2).
- 4- ملامسة الرأس للأرض (3).
- 5- عدم الاحتفاظ بتكور الجسم (3).
- 6- عدم مسك الركبتين باليدين (4).
- 7- عدم دفع الأرض بالقدمين قبل وضع اليدين على الأرض. كما في شكل (4)

شكل (4)

ب- الدرجة الأمامية المكورة الفردية: هي خطوات الدرجة الأمامية المكورة ضما نفسها, ألا أن الفرق فقط في نهاية الحركة بدلاً من تنتهي ألبتدئه أو المتعلمة بضم القدمين تنتهي بقدمين منفردتين وهنا تستفيد ألبتدئه أو المتعلمة أو الطالبة من هذه المهارة بالأداء على جهاز عارضة التوازن أيضاً .

ج- الدرجة الأمامية (المنحنية) ضما: تختلف هذه المهارة عن الدرجة المكورة من حيث استقامة الرجلين وتؤدي هذه المهارة بوقوف ألبتدئه أو المتعلمة ومد ذراعيها للأمام وانحناء الجسم على البساط ووضع الذراعين وتكور الجسم بشكل مستقيم ولكي تتمكن ألبتدئه أو المتعلمة من الوقوف بسهولة تقوم بوضع الذراعين إلى جانب الساقين من الخارج إثناء التكور وضم الجذع بشكل كبير وكلما تم الاحتفاظ بخلق الجذع لزمناً أطول كلما تمت الدرجة بشكل أسهل. كما في شكل (5).

شكل (5)

- الخطوات التعليمية:

- 1- من وضع الوقف نزول ألبتدئه أو المتعلمة على البساط بشكل منحنى وبزاوية (90) تقريبا.
- 2- بعد النزول ألبتدئه أو المتعلمة يتم وضع اليدين على البساط ثم التدرج إلى الإمام.
- 3- أثناء التدرج إلى الإمام يتم وضع الرأس منحنيا إلى الصدر وإكمال مرحلة التكور.
- 4- وعند وصول ظهر ألبتدئه أو المتعلمة إلى الأرض تقوم ألبتدئه أو المتعلمة بوضع الذراعين إلى جانب الساقين.
- 5- بعدها تقوم ألبتدئه أو المتعلمة بدفع الأرض والنهوض عاليا والساقين ممدودتين وصولا إلى وضع الوقوف البدائي. في شكل (6) توضح إحدى طرق المساعدة.

شكل (6)

- الأخطاء الشائعة:

- 1- نزول ألبتدئه أو المتعلمة المبتدئة من وضع الوقوف بزاوية أكثر من (90).
- 2- أثناء النزول وضع اليدين مع الرأس والتأخر بتحويل الذراعين بجانب الساقين.
- 3- أثناء الدفع للأمام يتم فتح الجسم.

- 4- يكون الرأس بعيد عن الجسم.
5- عدم وجود دفع في المرحلة النهائية للزهوض.

د - الدرجة الأمامية المفتوحة: تؤدي هذه الحركة بعد مد الركبتين يتم الاحتفاظ باستقامة الرجلين حتى نهاية الحركة، بعدها يتم فتح الرجلين في أقرب نقطة للأرض قبل اكتمال الحركة، ثم تقوم المبتدئة أو المتعلمة بوضع اليدين داخل الرجلين للوصول إلى الوقوف بدفع اليدين للبساط و يكون وضع اليدين قريبة من الجسم (قريبة من الفخذين) وبعد الدفع باليدين يتم مدهما للأمام و رفعهما مع الجذع للوصول إلى وضع الوقوف و من ثم القفز أو النط لغلاق الرجلين ومن الممكن الانتهاء بوضع الوقوف فتحاً وميلان الجذع للأمام و رفع الذراعين جانباً . كما موضح في الشكل (7).

شكل (7)

- الخطوات التعليمية:

- 1- الخطوات التعليمية نفسها لمهارة الدرجة الأمامية الفرق هو بفتح الساقين.
- 2- تقوم المبتدئة بالوقوف على منصة واطئة منحدرة إلى الأسفل وبفتح الساقين والذراعين إلى الجانب.
- 3- تقوم المبتدئة أو المتعلمة بوضع اليدين مباشرة تحت الفخذين.
- 4- انحناء الرأس إلى الصدر وثني الذراعين والنزول على الكتفين.
- 5- النزول تقوم المبتدئة أو المتعلمة بإكمال الدورة وعند وصول الوركين على البساط تفتح المبتدئة أو المتعلمة الساقين.
- 6- تضع الذراعين بين الفخذين هبوطاً على البساط ثم تقوم بدفع الأرض صعوداً إلى الأعلى.
- 7- تكون الساقين مفتوحتين والقدمين مؤشرين إلى الداخل للوقوف ثم فتح الذراعين إلى الجانب للثبات.
- 8- وهناك خطوة تعليمية أخرى انبطاح المبتدئة أو المتعلمة على البساط ورفع الساقين للأعلى ثم الهبوط على البساط بفتح الساقين ووضع اليدين بين الفخذين. في شكل (8) عدة طرق للتعليم.

شكل (8)

- الأخطاء الشائعة:

- 1- يكون الساقين مثنين أو ضيقة أو أكثر من حدها.
- 2- وضع اليدين إما بعيد عن الجسم أو للداخل جدا.
- 3- فتح الجسم وعدم التكور أثناء الحركة.
- 4- ضعف باليدين أثناء الدفع.

هـ- الغطس: أن هذه المهارة تمتاز بمد الجسم كاملا في الهواء بعد اخذ المبتدئه أو المتعلمة عدة خطوات والقفز إلى الأعلى ثم فتح الجسم وتقوس بسيط في الظهر قبل الوصول إلى الأرض وعند الهبوط تقوم المبتدئه أو المتعلمة بوضع ذراعيها على البساط وضم رأسها إلى صدرها ويكون النزول لحركة الدرجة الأمامية المكورة نفسها وهذه الحركة شبيهه بداية الغطس عند لاعبي السباحة أثناء التهيؤ للقفز من المنصة ونهايتها درجة اعتيادية لذا سميت بالغطس. وهي من الحركات الصعبة بالنسبة للصغار والمبتدئين، كما موضح في الشكل (9).

شكل (9)

- الخطوات التعليمية:

- 1- من فوق حصان الحلق.
- 2- الدرجة الأمامية المتكورة و لكن مع النط للأمام قليلاً.
- 3- بمسك الطفل أثناء الطيران و من ثم وضعه في كيفية التدرج.
- 4- أداء قفزة الدلفين بعبور بساط أو صندوق مغطي ببساط.
- 5- أداء الحركة بالمساعدة الخفيفة.
- 6- أداء الحركة فوق البساط.
- 7- أداء الحركة بدون مساعدة.
- 8- أداء الحركة بالقفز فوق صندوق. كما نجده في شكل (10) حيث يوضح عدة طرق للتعليم

شكل (10)

الأنواع السابقة من الممكن تنفيذها بالغطس و الفرق أن الطفل سوف يقفز للأمام و الأعلى قبل لمس اليدين للباط مما يجعل الهبوط للتدحرج على شكل غطس مع وجود مرحلة طيران بعد دفع القدمين للأرض.

- طريقة الإسناد:

- 1- يقف ساندان على جانبي المبتدئه أو المتعلمة بوضع كلاً منهما اليد البعيدة أعلى المنطقة القطنية واليد الأخرى على المنطقة الأمامية للخذ.
- 2- يقوم الساندان بسند المبتدئه أو المتعلمة أثناء الطيران برفعه بالذراعين ومساعدته على الطيران والهبوط بطريقة لينة.

- الأخطاء الشائعة:

- 1- عدم وجود طيران أثناء القفز.
- 2- زاوية حادة جدا في الورك قبل أداء الدرجة.
- 3- النزول على الرأس.
- 4- تكور الجسم قبل الهبوط.
- 5- إنهاء المهارة على أمشاط القدم. كما في الشكل (11).

شكل (11)

و- الدرجة لجانبية والجسم ممدود والدرجة جانبية والجسم متكور: تنتمي الدرجة الجانبية والجسم ممدود وكذلك والجسم متكور إلى أسهل حركات الجمناستك على الأرض وهي أساس لروابط حركات مختلفة:

يتحدث المرء عن الدرجة الجانبية عندما يدرج الجسم جانبا وهو متكور وتوجد منوعات في الأشكال المركبة التي تنثي أو تمتد فيها الرجل أو الرجلان معا أثناء الدرجة.

1- الدرجة جانبا والجسم ممدود: من الناحية الفنية كالآتي.

يمكن بدء الحركة من الانبطاح أو الرقود على الظهر والذراعين جانب الرأس مفرودين ، من وضع الانبطاح بضغط ألبتدئه أو المتعلمة على الأرض بالقدم اليسري ويرفع في هذا الوقت مفصل الفخذ الأيسر وذلك بأداء اللف حول المحور الطولي للجسم ولإستمرار سير الحركة يدرج الجسم إلى الرقود على الظهر أو إلى الانبطاح مره أخرى عن طريق الرقود على الظهر وفي هذه الحالة يلاحظ تماسك قوام الجسم. كما في شكل (12).

شكل (12)

- الخطوات التعليمية:-

يكفي لهذه الحركة البسيطة تسهيل لها التدريب على المستوى المائل قبل المستوي الأفقي ويلاحظ تماسك قوام الجسم وضم القدمين.

تمارين متنوعة ممكنه وأشكال مختلفة:

1- من الانبطاح المائل الأمامي يترك الذراع الأيمن الأرض ويندفع تحت الصدر يساراً وبذلك يدرج الجسم جانبا بسرعة إلى الانبطاح المائل الأمامي مره أخرى.

2- من الانبطاح درجة جانبا بالجسم ممدود إلى جلوس التوازن.

3- من الانبطاح درجة جانبا بالجسم ممدود إلى الانبطاح - وضع اليدين خلفا بجانب مفصلي الفخذين مع دفع الجسم مباشرة لجلوس الجنو المنحني ثم مد الجذع أو درجة أمامية وهكذا.

4- الطعن أماما بالرجل اليمني نصف لفة يسارا وجلوس مارا على وضع جلوس التوازن - نصف لفة أخرى يسار للمرور على الانبطاح ودفع الجسم للخلف إلى جلوس الجنو المنحني.

2- الدرجة جانبا والجسم متكور: من الناحية الفني كالآتي.

من جلوس الجنو انحاء والجذع منثني تماما للأمام واليدين مرتكزين على الأرض يميل الجسم جهة اليمين أو اليسار بدون تغيير وضع التكور. ومع سقوط الجسم تمسك الساقان باليدين أسفل الركبتين ويخرج الجسم من

هذا الوضع جانبا إلى الوضع الابتدائي ثانية إذ يلاحظ في ذلك أن اليدين تتخذ وضع الارتكاز على الأرض مرة أخرى قبل الوصول إلى الوضع الابتدائي. كما في الشكل (13).

شكل (13)

- الخطوات التعليمية:

- 1- بعد التمرين (الدحرجة جانبا والجسم ممدود) على كلا الجهتين (يميناً ويساراً) يستخدم أيضا المستوى المائل للدحرجة جانبا كتسهيل.
- 2- دحرجة جانبا على مستوى أفقي.

* تمارين متنوعة ممكنه وأشكال مركبة :-

- أ- من جلوس الجثو نصفاً على الركبة اليمنى جانبا يساراً أو يمينا إلى ميزان ركبة يمينا أو يساراً.
- ب- من الجثو نصفاً على الركبة اليمنى والرجل اليسرى جانبا. الدحرجة يمينا إلى جثو نصفاً على الركبة اليسرى والرجل اليمنى جانبا.
- ج- من الجثو نصفاً على الركبة اليمنى. الرجل اليسرى جانبا قذف الرجل اليسرى خلفاً مع النزول إلى جلوس الجثو على الركبة اليمنى والدحرجة جانبا يمينا إلى ميزان ركبة يمينا.
- د- من الوقوف قذف الرجل اليسرى جانبا ومرجحة الذراعين جانبا - سقوط الجسم يمينا مع وضع الرجل اليسرى أمام الرجل اليمنى (تقاطع الرجلين) ودحرجة جانبية على الكتف الأيمن إلى الجثو نصفاً على الركبة اليسرى مع وضع الرجل اليمنى جانبا.

- الأخطاء الشائعة:

- 1- عدم الاستناد الكامل على الركبتين.
- 2- سحب الجسم إلى الداخل بوضع تكور كامل.
- 3- عدم النزول على الكتفين إنما على الظهر.
- 4- أثناء الانتهاء يكون وضع الجسم منحنيًا إلى الأمام كثيرا.

2- الدرجات الخلفية: (Forwards).

أن جميع أنواع الدرجات الخلفية التي تؤدي على بساط الحركات الأرضية هي نفسها الدرجات الأمامية فرق بالاتجاه المعاكس ومن أنواعها الدرجة الخلفية المكورة. والدرجة المستقيمة (المنحنية) ضما، ومفتوحة القدمين والدرجة الخلفية للوقوف على اليدين، وكالاتي:

أ- الدرجة الخلفية المكورة: أن الدرجة الخلفية لا تختلف كثيرا عن الدرجة الأمامية المكورة وذلك لأنها نفسة إلا أن الفرق بينهما هو الدفع بالذراعين عند وصول الحركة إلى مرحلة قبل النهاية وهي مرحلة صعبة جدا عند المبتدئين. كما في شكل (14).

شكل (14)

- الخطوات التعليمية:

- 1- من وضع الوقوف ثني الركبتين للهبوط على المقعد والدرجة للخلف للوصول لوضع الوقوف على الكتفين ثني الركبتين.
- 2- التمرين السابق نفسه مع مد الذراعين والاحتفاظ بتكور الجسم والدوران للخلف للهبوط على مشط القدم.
- 3- عمل التمرين رقم (2) من مستوى مائل ويستخدم لذلك الغرض سلم قفز مع احتفاظ الرأس بالانثناء على الصدر.

هناك طريقة أخرى للتعلم وهي: كما في شكل (15)

- 1- (تكور) الدرجة للخلف وللأمام (مثل المركب أو الكرسي الهزاز).
- 2- (جلوس قرفصاء) عمل التكور ثم نصف درجة للخلف والرجوع.
- 3- (جلوس على أربع - الركبتان بين اليدين) ميل الكتف للأمام وضغط اليدين على الأرض ودفعهما للأرض مما يؤدي رجوع الكتف اذ يعقب ذلك سقوط الجسم خلفاً لعمل نصف درجة للخلف.
- 4- (تكور - الكفان على الأرض) دفع الأرض باليدين مع عمل نصف درجة للخلف مع وضع الكفين أسفل الكتفين ومحاولة نصف درجة للخلف.
- 5- التمرين السابق نفسه مع إضافة مد الذراعين عقب وضع الكفين أسفل الكتفين مع بقاء الركبتين منتبيتين.
- 6- (تكور - الكفان على الأرض) أداء الدرجة الخلفية المكورة على مستوى مائل للعمل على تزايد السرعة ومعرفة الطريق السليم لسير الحركة.
- 7- (تكور - الكفان على الأرض) أداء الدرجة الخلفية المكورة على المستوى الأفقي.

شكل (15)

- طريقة الإسناد.

- يد على الكتف والأخرى أسفل الظهر أو باستخدام وسائل مساعدة. كما في شكل (16).

شكل (16)

- الأخطاء الشائعة: كما في الشكل (17)

- 1- عدم الاحتفاظ بتكور الجسم.
- 2- ملامسة الرأس للأرض.
- 3- عدم دفع اليدين للأرض.

- 4- عدم ثني الرأس باتجاه الصدر.
5- وضع اليدين بشكل خاطئ على البساط أثناء الدرجة.

شكل (17)

ب- **الدرجة الخلفية المنحنية (المستقيمة):** الدرجة المنحنية الأمامية نفسها فقط باختلاف الرجلين لا يتم فتحهما، و لكي يتمكن الفرد من الوقوف بسهولة يجب وضع يديه بجانب الساقين من الخارج و ضم الجذع بشكل كبير و لكما تم الاحتفاظ بغلق الجذع لزمناً أطول كلما تمت الدرجة بشكل أسهل. كما في شكل (18).

شكل (18)

* تعليم الحركة:

هذه الحركة صعبة التنفيذ بالرغم من سهولة التقنية لان الأطفال يستعجلون على فتح الجذع و لهذا التعليم يتم بمستوى مائل لزمناً طويل حتى الإتقان و من ثم بمستوى عادي.

- الخطوات التعليمية:

- 1- من وضع الوقوف، نزول المبتدئه أو المتعلمة على البساط بشكل منحنى وبزاوية (90°).
- 2- بعد نزول المبتدئه أو المتعلمة يتم وضع اليدين بجانب الساقين ثم التدرج إلى الخلف.

- 3- أثناء التدرج إلى الخلف يتم وضع اليدين إلى جانبي الرأس ملصق للإذنين ويكون وضع الساقين فوق الرأس.
- 4- بعدها تقوم المبتدئه أو المتعلمة بدفع الذراعين مما يؤدي إلى رفع القدمين إلى الأعلى مكمل بزاوية منفرجة.
- 5- بعدها يتم دفع الذراعين للأعلى ونزول القدمين على الأرض والرجوع إلى الوضع الوقوف.

- طريقة الإسناد:

- 1- تأخذ المساعدة وضع جثو إحدى جانبي المبتدئه أو المتعلمة وقريبة منها.
- 2- عندما تصل المبتدئه أو المتعلمة للجزء الرئيسي وهو مد الذراعين تمسك الساندة المبتدئه أو المتعلمة من الوسط بحيث تكون يدها قريبة ولتكن اليسرى قابضة على جانب المبتدئه أو المتعلمة الأيسر ويدها الأخرى على الجانب الأيمن للاعبة وعند مد الذراعين تقوم الساندة برفع المبتدئه أو المتعلمة لمساعدتها على مد الذراعين.

- الأخطاء الشائعة:

- 1- نزول المبتدئه أو المتعلمة المبتدئه من وضع الوقوف بزاوية أكثر من (90).
- 2- أثناء النزول وضع اليدين بجانب الركبتين أو الوركين.
- 3- أثناء الدفع للخلف يتم فتح الجسم.
- 4- تكون اليدين بعيدتين عن الرأس.
- 5- عدم وجود دفع في المرحلة النهائية للنهوض.

ج- الدرجة الخلفية المفتوحة: الدرجة الأمامية المفتوحة نفسها ولكن بعد دفع اليدين للأرض يتم فتح الرجلين ليتم الهبوط والرجلين متفرجة كما في شكل (19). في الشكل (20) المرسوم نجد أن فتح الرجلين بدأ مبكراً لهذا لزم التنويه.

شكل (19)

شكل (20)

* تعليم الحركة: بمستوى مائل و من ثم على البساط كما في شكل (21).

شكل (21)

د - الدرجة الخلفية للوقوف على اليدين: لا تختلف الدرجة الخلفية المستقيمة عنها فقط بإكمال المهارة للوقوف على اليدين كما هو الشرح الآتي:

- المراحل الفنية للحركة:

- 1- وضع الكفين على الأرض يكون بجانب الرأس واتجاه أطراف الأصابع للكفتين.
- 2- وضع الكفين على الأرض يكون مبكراً .
- 3- رفع الرجلين يبدأ عندما يتقارب الجسم إلى وضع الرقود.
- 4- مد الجذع ويكون من مفصلي الفخذين وبسرعة (فجأة).
- 5- المد يكون بقذف مشطي القدمين إلى أعلى.
- 6- دفع الأرض يأتي بعد الذراعين أثناء مد الجذع لأعلى.
- 7- أثناء مد الذراعين تكون الذقن والرأس بين اليدين والصدر للأمام. كما في الشكل (22).

شكل (22)

- الخطوات التعليمية للدرجة الخلفية للوقوف على اليدين:

- 1- من الوقوف على الكتفين ثني ومد الجذع من مفصلي الفخذين (عمل منفاخ).
- 2- التمرين السابق نفسه وأثناء مد الجذع يساعده زميلان واقفان جانبي التلميذ اذ يمسكانه عند الساقين ليساعده على المد السريع للذراعين كذا مد الجذع للوصول إلى وضع الوقوف على اليدين (ليتعرف التلميذ على الخط السليم لسير الحركة).
- 3- (رقود على الظهر - الكفان أسفل الكتفين وبجانب الرأس) رفع الرجلين حتى يلامسا الصدر تقريباً ومع مد الجذع عالياً مد الذراعين بسرعة للوصول إلى وضع الوقوف على اليدين.
- 4- (الجلوس الطويل - الذراعان عاليه) ثني الجذع أماماً للأسفل للمس المشطين ثم مده للوصول إلى وضع الرقود واليدين بجانب الرأس ورفع الرجلين مع مد مفصلي الفخذين بسرعة كذا مد الذراعين للوصول إلى وضع الوقوف على اليدين. كما في شكل (23).

شكل (23)

ثانياً: مهارات الوقوف

1- الوقوف على اليدين:

من الحركات الأساسية المهمة بل و تعد العصب الرئيس لرياضة الجمناستك و أغلب الحركات تبدأ منها و تنتهي إليها و الوقوف على اليدين يبدأ من وضعيات متعددة و ابسط الأنواع ما يبدأ من الوقوف ضمناً و الطعن للأمام للوقوف على اليدين، يبدأ تدريب الوقوف على اليدين من السن المبكرة للطفل. كما في شكل (24).

شكل (24)

أداء مهارة الوقوف على اليدين كاملاً

- شرح الحركة:

من الوقوف ضمناً الميلاً بالجذع للأمام مع تقديم رجل واحدة أماماً و ثنيها حوالي (45 درجة)، في نفس الوقت الذي ترتفع فيه الذراعان عاليه (أصابع اليدين مضمومة) يتم الطعن للأمام و استناد اليدين على البساط مع مرجحة الرجل المستقيمة للخلف عالياً و مد الرجل المثنية و ضمها بجانب الرجل المستقيمة ، لمس اليدين للبساط يتم تباعد الأصابع وانفراجها (لكي تكبر قاعدة الارتكاز على البساط)، يتم شد الجسم بدون توتر الذراعين مستقيمة و أصابع القدمين مشدودة و الثبات يأتي بتثبيت مفصل الكتفين و أن يمر خط مستقيم من أصابع القدمين و حتى الكفين مروراً بمركز ثقل الجسم و لا يكون هناك أي زاوية في الجسم و لا تقوس، تكون المسافة بين الكفين (اليدين) بعرض الكتفين، الرأس للداخل و النظر بين الكفين (في التقنية الحديثة الذقن يتم تقريب الرأس من الصدر و يتم التدريب بحيث يكون الخط يخرج من مركز ثقل الجسم أمام الرأس و ذلك حتى يتعود الجمناستك على الثبات لتسهيل تعليم الوقوف على اليدين على الحلق).

يتم الضغط بأصابع الكفين على البساط للثبات و تثبيت مفصل الكتفين. كما موضح في شكل (25).

شكل (25)

- الخطوات التعليمية:

هناك عدة خطوات لتعليم المبتدئه في الجمناستك أداء مهارة الوقوف على اليدين وهذا يعتمد على أسلوب وطريقة المدرب في تعليم لاعبي الجمناستك, ومن هذه الخطوات كالآتي. كما في الشكل (26).

- 1- الوقوف معتدلاً , ومد الذراعين إلى الإمام.
- 2- رفع الساق اليسرى إلى الإمام.
- 3- نزول القدم اليسرى إلى الأمام , واثن الرجل اليسرى واجعل الجذع يميل إلى الأمام.
- 4- نزول اليدين على الأرض مع رفع الساق اليمنى إلى الأعلى واستقامة الساق اليسرى.
- 5- استمرار الحركة السابقة ارفع الساق اليسرى إلى الأعلى ويمكن الاستعانة بالزميل.
- 6- جعل الساقين عموديتين بمساعدة الزميل ثم يتركك لمدة بمفردك.
- 7- تعليم الخطوة الأولى بوقوف المبتدئه أو المتعلمة أمام الحائط وذلك بمساعدة المدرب بسحب قدمي المبتدئ أو المتعلمة للوقوف واستنادها على الحائط بعد الدفع من قبل المبتدئ أو المتعلمة وسناد جسمه مع الحائط. كما ثم بدون مساعدة. وبالعكس يؤدي التمرين.
- 8- بعد تعلم المبتدئ أو المتعلمة المهارة جيداً من خلال الخطوة الأولى يتم تحويله للخطوة التالية وهو أداء المهارة على بساط الحركات الأرضية بمساعدة المدرب كي يتحسس المبتدئ أو المتعلمة بالمهارة, فضلاً عن الاعتماد على نفسه وضبط المهارة.

شكل (26)

إحدى طرق المساعدة لأداء مهارة الوقوف على الحائط بدون مساعدة وبمساعدة وبدون وسائل

- الأخطاء الشائعة:

2- عند أداء المهارة في بدايتها يقوم المبتدئ أو المتعلمة بوضع الذراعين قريبة من القدمين. كما في الشكل (27).

- 3- فتح الذراعين تكون أكبر من عرض الكتف.
- 4- تكون هناك زاوية في مفصل الكتف.
- 5- تقوس في الظهر.
- 6- زاوية في الورك.

شكل (27)

2- الوقوف على اليدين درجة:

بعد تعلم المبتدئ أو المتعلمة مهارة الوقوف على اليدين وضبطها يقوم المدرب بربط مهارة الوقوف مع الدرجة وهي نفسها خطوات الوقوف سبق ذكرها, أي عندما يصل المبتدئ أو المتعلمة إلى مرحلة الوقوف الكامل يقوم المبتدئ أو المتعلمة بميلان الجسم قليلا إلى الإمام مع ضم الذقن إلى الصدر ثم ثني الذراعين ويتم النزول على الرقبة ثم الظهر بعدها يتم تكوير الجسم كاملا مطابقة لمهارة الدرجة الأمامية وفي نهاية الحركة تقوم المبتدئة أو المتعلمة بالوقوف ورفع ذراعية لإنهاء المهارة. كما موضح في شكل (28), (29).

شكل (28)

خطوات أداء مهارة الوقوف على اليدين درجة

شكل (29)

خطوات أداء مهارة الوقوف على اليدين درجة من الوقوف الشاقولي

3- الوقوف على اليدين مع قوس:

وهي من المهارات الأساسية التي يتم تعليم المبتدئ أو المتعلمة وتدريبه على هذه المهارة لأنها بداية تمهيدية للقفزة اليدين الأمامية على بساط الحركات الأرضية وكذلك على جهاز منصة القفز, أن هذه الحركة تكتمل للوقوف على اليدين والانتقال منه إلى الجسر. وهي على نوعين زوجية وفردية .

- في حالة الوقوف على اليدين قوس هبوط على قدمين زوجي: تبدأ المبتدئ أو المتعلمة بخطوات الوقوف نفسها على اليدين ولكن عند وصول المبتدئ أو المتعلمة أو المبتدئ أو المتعلمة إلى مرحلة الوقوف الكامل يتم عملية التقوس بالظهر حيث تجعل القدمين قريبين من اليدين قدر المستطاع, وحالما تتصل

القدمين بالأرض تكون الركبتين منحنيتين قليلاً ثم يتم دفع اليدين بقوة عالية عن الأرض على أن تجعل الوركين مرتفعين قدر المستطاع كل الوقت إلى أن تصل لوضع البداية. كما موضح في شكل (30). كما يمكن للمدرب أو المساعد أن يساعد المبتدئ أو المتعلمة عند حركة الانتقال من الوقوف على اليدين إلى وضع الجسر.

الشكل (30)

- الوقوف على اليدين والهبوط بالقدم فردي: وتسمى أيضاً بالقوس الأمامي لا تختلف كثير عن المهارة التي قبلها الفرق بالأداء عند وصول المبتدئ أو المتعلمة إلى مرحلة الوقوف تقوم بفتح قدميها والهبوط برجل واحد ثم تليها الرجل الثانية بالهبوط وتعاد إلى بداية الحركة ولكن في هذه المرحلة تقوم المبتدئ أو المتعلمة بدفع اليدين أكثر قوة عن سابقها وتؤدي هذه المهارة فقط للاعبات الجمناستك, كما في الشكل (31).

شكل (31)

إما في حالة المساعدة يقوم المدرب أو المساعد بوضع احد يديه على مفصل كتف المبتدئ أو المتعلمة وذلك لإعطاء قوة دفع وتحسس المبتدئ أو المتعلمة بالأداء إما اليد الأخرى فتكون أسفل ظهر المبتدئ أو المتعلمة ويفضل تعليم المبتدئ أو المتعلمة من مرتفع قليل بعدها تحول على البساط كما في الشكل (32).

شكل (32)

شكل (33)

4- قفزة اليدين الأمامية:

وهي من المهارات الأساسية المهمة في رياضة الجمناستك حيث أنها تؤدي على عدة أجهزة للرجال وللنساء كما أنها تعرف بعض الأحيان بالقفزة الأمامية. أن هذه المهارة مشابهة لمهارة الوقوف على اليدين مع القوس للإمام ولكن الفرق هنا تأتي هذه المهارة من الركض بعدة خطوات ويكون في بداية الأداء طيران خفيف قبل أداء المهارة وتكون سريعة جدا والدفع باليدين وتكون قوية وسريعة كما أنها تؤدي على شكلين زوجي وفردى. كما موضح في الشكل (34), (35).

شكل (34)

شكل (35)

- الخطوات التعليمية:

من خلال الشكل (36) و (37) يوضح الخطوات التعليمية لمهارة القفزة اليدين الأمامية وكذلك طريقة الإسناد من قبل المدرب أو المساعدة أو بوسائل مساعدة.

- 1- جعل الساق اليمنى إلى الإمام مع مرجحة الذراعين إلى الوراء.
- 2- مرجحة الذراعين إلى الإمام.
- 3- اقفز إلى أعلى إلى الأمام مع رفع الذراعين إلى الأعلى.
- 4- إنزال القدمين على الأرض بحيث تكون القدم اليمنى إلى الأمام واثن الجذع قليلا للأمام.
- 5- المس باليدين الأرض مع استقامة الذراعين، وارفح القدم اليسرى إلى الأعلى ثم ارفع القدم اليمنى إلى الأعلى بحيث تكون واقفا فوق اليدين.
- 6- ادفع الأرض باليدين إلى الأعلى وإلى الإمام مع دوران الساقين والجذع إلى الأمام ثم اثن الجذع .
- 7- انزل القدمين على الأرض مع استقامة الجذع.

شكل (36)

شكل (37)

إحدى الطرق التعليمية لأداء مهارة قفزة اليدين الأمامية

- الأخطاء الشائعة:

من الأخطاء التي تمر بها المبتدئة أو المتعلمة لأداء القفزة الأمامية كالأتي كما موضح بالشكل (38) أيضا.

- 1- عند اخذ الخطوات لا يكون جسم المبتدئ أو المتعلمة للأمام وإنما يكون الجسم مستقيم أثناء التهيؤ.
- 2- وعند اخذ الخطوة الأولى بالقفزة لأداء المهارة يكون جسمه عند النزول منحنى للأمام.
- 3- عند وصوله مرحلة الوقوف يجب أن يكون الجسم مستقيما والقدمين مفتوحة.
- 4- عدم وجود دفع بالذراعين.
- 5- إنهاء الحركة بالتقوس بالظهر.

شكل (38)

5- القوس الخلفي:

وهي من المهارات الأساسية لدى لاعبات الجمناستك إذ تستخدم فقط للسيدات وهي من المهارات التي تسهل عملية التعلم لبقية المهارات القفز الخلفي والقلبات الهوائية الخلفية كما أنها من المهارات الأساسية على جهاز عارضة التوازن ولكن مصحوبة بالسرعة والطيران وكذلك يتم أداء مهارة القفزة الخلفية الزوجي من خلال تعليم هذه المهارة. كما في الشكل (39).

شكل (39)

- الخطوات التعليمية: كما في الشكل (40).

- 1- الوقوف والذراعين إماما عاليا والرجل اليمنى للإمام وثقل الجسم عاموديا على الرجل اليسار ويكون اتجاه كلتا الرجلين للخارج.
- 2- عند رفع الرجل اليمنى بزاوية 90° يكون الجسم بوضع القوس نزولا إلى الأرض.
- 3- وعند رفع الرجل اليمنى للأعلى يكون الجسم عاموديا تقريبا واليدين على الأرض ويكون الظهر في حاله تقوس.
- 4- في هذه المرحلة تكون الرجل اليسرى مستقيمة بالوضع الأفقية موازية بين الذراعين والرجل اليمنى.
- 5- ثم يتم هبوط الرجل اليمنى على الأرض ويتم رفع اليدين عن الأرض بوضع مستقيم ثم هبوط الرجل اليسرى.
- 6- في المرحلة الأخيرة يعود الجسم إلى وضعه الابتدائي.

شكل (40)

- القوس الخلفي من وضع الجلوس:

أن هذه المهارة لها شكل ثاني تؤديها لاعبة الجمناستك على بساط الحركات الأرضية أو على جهاز عارضة التوازن إذ تؤدي القوس الخلفي من الجلوس بدلا من وضع الوقوف كما في الشكل (41).

شكل (41)

- الخطوات التعليمية:

- 1- تقوم المبتدئ أو المتعلمة بأداء هذه المهارة من خلال الجلوس على الأرض وتكون إحدى قدميها على الأرض ممدودة والثانية بجانبها ولكن مثنية إما وضع الذراعين واحدة تكون خلف الجسم مع مستوى الرجل المثنية والثانية تكون مرفوعة إلى الأعلى مع الرجل الممدودة.
- 2- عند أداء المهارة تقوم المبتدئ أو المتعلمة برفع اليد الممدودة ومع رفع الجسم للأعلى قوس هبوطاً على الأرض.
- 3- تكون اليدين متساويتين بالاتجاه وعلى استقامة واحدة إذ تكون المبتدئ أو المتعلمة بوضع الوقوف على اليدين.
- 4- في هذه المرحلة تكون الرجلين مفتوحتين ما يقارب (180) والجسم عامودياً على اليدين.
- 5- ثم تقوم المبتدئ أو المتعلمة بهبوط احد رجليها ثم تليها الأخرى مع رفع الذراعين عالياً .

6- قفزة اليدين الخلفية:

وهي ما تسمى بالقلبة الخلفية تتميز هذه المهارة بأدائها إذ أنها تعد عنصر أساس عند الرجال والنساء وهي مهارة ربط بين بقية حركات الجمناستك قد تكون في بداية الحركة أو وسط الحركة كما أنها تؤدي على جهاز عارضة التوازن للنساء وعلى منصة القفز وبساط الحركات الأرضية ولكلا الجنسين, وتستخدم أيضاً في مجال الطيران عندما يتم تعليم المبتدئ أو المتعلمة على القلبات الهوائية الخلفية المستقيمة, كما أنها تؤدي على شكلين بالفردى وبالزوجي. كما في الشكل (42) و (43) .

شكل (42)

شكل (43)

- الخطوات التعليمية:

- 1- تبدأ المبتدئ أو المتعلمة من وضع الوقوف إذ يكون جسمها بشكل مستقيم وتكون اليدين مرفوعتين عالياً.
- 2- تقوم المبتدئ أو المتعلمة بمرجحة الذراعين إماماً وخلفاً مع ثني خفيف في الركبتين وذلك للحصول على دفع للأرض.
- 3- بعدها تقوم بسحب الذراعين عالياً وخلفاً مع مصاحبة الرأس ويمد الجسم بالتقوس على شكل الجسر (كوبري).
- 4- ثم نزول الذراعين إلى الأرض وبعرض الكتفين وخروج الرأس من بين الذراعين قليلاً والجسم في وضع مستقيم مع تقوس قليل بالظهر (إذ أن الجسم والذراعين تشكل وضع مقوس).
- 5- بعد حصول دفع القوى من الكتفين يتم هبوط الرجلين إلى الأرض وتعود المبتدئ أو المتعلمة إلى وضعها الابتدائي.
- 6- تكون نهاية المبتدئ أو المتعلمة معتمدة على الحركة التي تلي هذه المهارة إذ تكون مصاحبة بقلبية هوائية تكون النهاية مستقيمة للأعلى أو مصاحبة لحركة أخرى خلفية.

إما في حالة المساعدة من قبل المدرب أو المساعد يتم وضع إحدى يدي للمدرب على ظهر المبتدئ أو المتعلمة واليد الأخرى خلف الفخذ وذلك لإعطاء إحساس للمتعلمة بالأداء وتقليل من الأخطاء التي قد تصادف المبتدئ أو المتعلمة. كما في الشكل (44)،(45)،(46) تعليم انفرادي أو مع وسائل تعليمية.

شكل (44)

شكل (45)

إحدى الطرق التعليمية لأداء مهارة القفزة الخلفية لليدين من مرحلة الوقوف

شكل (46)

إحدى الطرق التعليمية لأداء مهارة القفزة الخلفية لليدين من مرحلة الوقوف

7-العجلة البشرية:

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 و تشقلب للجانب لدوران (160 درجة) بالاستناد باليدين في مراحل الحركة، تبدأ الحركة من الوقوف و الذراعين عالياً و مع الطعن للأمام بخطوة بالرجل الأولى يتم ثني الرجل و الميلان للأمام للاستناد باليد الأولى القريبة من الرجل الأمامية و مع 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 (وضع الفلخ) و مع هبوط الرجل على الأرض والدفع باليد يتم هبوط الرجل الأخرى و مغادرة اليد الثانية للأرض فيتم الوصول إلى الوقوف فتحاً .

اتجاه أصابع اليدين تكون للداخل متقابلتين للتمهيد لحركة (الرندف). كما موضح في شكل (47).

شكل (47)

- الخطوات التعليمية: شكل (48)

- 1- اجتياز صندوق مقسم من الطرف إلى الطرف جانباً برجلين مثنية مغلقة ثم برجلين مستقيمة.
- 2- الوقوف على اليدين برجل و الهبوط بالرجل الأخرى.
- 3- باستخدام خط مرسوم على الأرض بشكل منحنى في بداية تعلم الحركة.
- 4- من على صندوق مقسم لمستوى مائل.

شكل (48)

- الأخطاء الشائعة:

- 1- ارفع الساق اليسرى إلى الأعلى للأمام مع رفع الذراعين جانبيا إلى الأعلى.
- 2- اثن الساق اليسرى وانزلها إلى الإمام واثن الجذع للجانب يسارا.
- 3- وضع اليد اليسرى على الأرض، ومرجحة الساق اليمنى جانبا إلى الأعلى.
- 4- وضع اليد اليمنى على الأرض ثم ادر الساق اليسرى جانبيا إلى الأعلى.

5- مرجحة الساقين إلى إن تصل القدم اليمنى على الأرض ثم نزول القدم اليسرى على الأرض مع دوران

الجذع جانبياً إلى إن يستقيم إلى الأعلى. (6_5). كما في شكل (49).

شكل (49)

- طريقة الإسناد:

- 1- يقف الساند 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.
- 2- عند أداء المبتدئ أو المتعلمة أو المبتدئ أو المتعلمة الحركة. يتحرك الساند في اتجاه الحركة جانبياً مع رفعه لمساعدته على الشقلبة جانبياً ومتابعته حتى نهاية الحركة. كما في شكل (50).
- 3- وهناك عدة وسائل لتعليم وتدريب المبتدئ أو المتعلمة أو المبتدئ أو المتعلمة على المهارة من أجل إتقانها بشكل أفضل.

شكل (50)

طريقة المساعدة من قبل المدرب أو المساعد لأداء مهارة العجلة البشرية

8- القفزة 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 لفة. كما موضح في الشكل (51).

شكل (51)

- الخطوات التعليمية: كما موضح في الشكل (52).

- 1- رفع الذراعين للأعلى إلى الأعلى مع رفع القدم اليسرى للإمام.
- 2- انزل اليدين على الأرض بعد نزول القدم اليسرى ثم اثن الجذع للإمام إلى أسفل مع رفع الساق اليمنى.
- 3- ادفع الأرض باليدين مع لف الجذع ربع لفة حول محور الطولي للجسم ثم انزل اليدين على الأرض مع ثني الجذع وثنى مفصلي الساقين قليلا (4_5).
- 4- ثم اقفز بالقدمين إلى الأعلى ثم انزل القدمين على الأرض (6).

شكل (52)

- الأخطاء الشائعة:

- 1- ارفع الذراعين جانبيا إلى الأعلى مع رفع القدم اليسرى للإمام (1).
- 2- انزل اليدين على الأرض بعد نزول القدم اليسرى ثم ثني الجذع للأمام إلى أسفل مع رفع الساق اليمنى (2).
- 3- يدفع الأرض باليدين مع لف الجذع ربع لفة حول المحور الطولي للجسم ثم انزل اليدين على الأرض مع ثني الجذع وثنى مفصلي الساقين قليلا (4_5).
- 4- ثم اقفز بالقدمين إلى الأعلى ثم انزل القدمين على الأرض (6). كما في الشكل (53).

شكل (53)

ثالثا: القلبات الهوائية**1- القلبة الهوائية الأمامية المتكورة:**

وهي من المهارات الأساسية والمهمة جدا إذ يتم استخدامها على كل الأجهزة تقريبا للرجال والنساء ولكل جهاز له خصوصية في أداء هذه المهارة. كما في شكل (54).

شكل (54)

- الخطوات التعليمية:

- أن الخطوات موضحة في الشكل (55) و (56) من خلال الشرح مع الأرقام.
- 1- من وضع الوقوف اخذ ثلاث خطوات ثم يتم دفع الأرض بالقدمين معا إلى أعلى مع رفع الذراعين إلى أعلى. (3_2_1).
 - 2- ثني الجذع والرأس إلى أسفل مع ثني الركبتين على الصدر وامسكهما باليدين. (5_4).
 - 3- مع استمرار الدورة الهوائية المتكورة للجسم إلى الأمام. (7_6).
 - 4- في إثناء لمس القدمين للأرض يجب ثني الركبتين قليلا لامتصاص الاصطدام بالأرض مع رفع الذراعين إلى الأعلى وبعد ذلك اجعل الساقين مستقيمتين مع استقامة الجذع وانتصاب العنق والنظر إلى الأمام. (8).

شكل (55)

شكل (56)

2- القلبة الهوائية الخلفية المتكورة:

وهي من القلبات المهمة وأيضاً تؤدي على عدة أجهزة للرجال والنساء. كما في شكل (57).

شكل (57)

- الخطوات التعليمية:

- 1- من وضع الوقوف ثني الركبتين وتأرجح بالذراعين إلى الأسفل للخلف ثم إلى الأعلى للأمام. (2_1).
- 2- ثم يقوم بدفع الأرض بالقدمين لقفز إلى الأعلى، مع ثني الركبتين ورفعهما إلى أعلى إمام. (4_3).
- 3- سحب الركبتين على الصدر بالذراعين أثناء الأداء. (7_6).
- 4- ينبغي على المبتدئ أو المتعلمة التحكم في الجسم أثناء الهبوط بعد الدوران في الهواء حتى يصبح الجسم في الوضع الذي يسمح بالهبوط بالقدمين على الأرض باتزان. (8).

شكل (58)

3- القلبة الهوائية المستقيمة:

وتسمى أيضا (بمهارة الاوين) لان الجسم في هذه المهارة تكون على شكل مستقيم ومفتوح وهي من المهارات الشائعة استخدامها على معظم أجهزة الجمناستك للنساء والرجال كما أنها ترتبط بها عدة حركات كأن تكون اللف أو هوائية أخرى منحنية أو مكورة وقد تكون مستقيمة فردية (أي القدمين مفتوحة) وأيضا تؤدي على شكلين للإمام أو للخلف.

- الخطوات التعليمية:

لا تختلف هذه المهارة عن بقية المهارات فا بعد القفزة العربية أو بالقفزة الخلفية يتم ضرب الأرض بالقوة لحصول أعلى ارتفاع للجسم بعدها تقوم المبتدئ أو المتعلمة بالدوران حول المحور العرضي ويكون الجسم مستقيما ومشدودا أما الذراعين من لحظة النهوض إلى لحظة الهبوط تكون إلى الأعلى وإثناء الهبوط على الأرض تكون الذراعين إلى الجانبين للحصول على التوازن وبعض الأحيان يكون الهبوط على الأرض بالقدمين منفردين إذ تنتهي المبتدئ أو المتعلمة بشكل الطعن وتكون الذراعين إلى الأعلى تستعمل هذه الحالة عند أداء مهارة الاوين مفتوح، إما في حالة الدوران حول المحور الطولي أي (يكون جسم المبتدئ أو المتعلمة مستقيم ويؤدي اللف حول الجسم) كما في الشكل (59)

شكل (59)

يوضح أداء مهارة القلبة الهوائية المستقيمة في حالة أوبن مفتوح، أوبن لف (حول المحور الطولي)

- طريقة الإسناد:

* هناك عدة طرق للمساعدة والتعليم من قبل المدرب يتم تعلم المهارة من خلال الأداء على جهاز الترامبولين بالحجم الكبير إذ يقف المدرب مع المبتدئ أو المتعلمة أو المبتدئ أو المتعلمة للمساعدة ويتم وضع يد المدرب على بطن وظهر المبتدئ أو المتعلمة أو المبتدئ أو المتعلمة ولكن بالشكل المعكوس لان إثناء الأداء سيتم تدوير الجسم بالشكل المستقيم لذا ستكون اليد بالطريقة نفسها للدوران.

* ثم يتم المساعدة من خلال استخدام الترامبولين الصغير وهنا تقل المساعدة من قبل المدرب حيث يضع فقط إحدى يديه على ظهر المبتدئ أو المتعلمة لأداء المهارة، وبعض الأحيان هناك مدرّبين يقومون بوضع اليد الأخرى على البطن إثناء الهبوط للإسناد.

4- مهارة القلبة الهوائية المنحنية:

وهي عبارة عن مهارة تؤدي بحيث يكون الجسم على شكل زاوية وتسمى أيضا (مهارة البايك). وهي لا تختلف عن بقية المهارات باستخدامها على الأجهزة وتؤدي على شكلين إمامي وخلفي.

- الخطوات التعليمية:

تؤدي هذه المهارة بنفس خطوات القلبات الهوائية الفرق هنا فقط بوضعية الجسم، بعد صعود المبتدئ أو المتعلمة إلى أعلى ارتفاع لها تقوم بسحب وتدوير ذراعيها وسحب الرجلين باتجاه الجسم بحيث يكون وضع الجسم على شكل حرف (V) ويكون مسك الرجلين من الركبتين وتكون المسافة بين الرجلين والجسم بزاوية (54°) ويكون الجسم مشدود وبعد أكمل الدوران حول المحور العرضي وقبل الهبوط إلى الأرض تعوم المبتدئ أو المتعلمة بفتح جسمها لأخذ الوضع المستقيم عند النزول إلى الأرض عندها وتكون الذراعين إلى الأعلى.

شكل (60)

يوضح بعض المهارات في حالة الربط

رابعاً: الميزان والوثبات والليب

1- الميزان: هناك عدة أنواع من الموازين تؤدي على بساط الحركات الأرضية منها الوقوف أو من الجلوس أو من الأرضية لذا نذكر أنواع منها:

أ- الميزان الأمامي:

تؤدي هذه الحركة على بساط الحركات الأرضية للنساء والرجال وكذلك على جهاز عارضة التوازن للنساء, وهي حركة ابتدائية يتم تعليمها للأطفال والمبتدئين وذلك للحصول على التوازن كما إنها من المتطلبات للإصغار في أداء الجمل الحركية. كما في الشكل (61) و (62).

شكل (61)

- الخطوات التعليمية:

- 1- من وضع الوقوف الارتكاز على رجل واحدة وعدم ثني مفصلي الركبة ونقل ثقل الجسم عليها.
- 2- الرجل المرفوعة تكون في مستوى أعلى من مستوى الرأس وممدودة.
- 3- الذراعان جانباً والرأس لأعلى وللخلف قليلاً والنظر للأمام وتقوس المنطقة القطنية قليلاً.
- 4- نقل وزن الجسم مباشرة على نقطة الارتكاز (القدم الثابتة).

شكل (62)

- الأخطاء الشائعة:

- 1- الوقوف على أحد جانبي القدم الثابتة.
- 2- عدم نقل وزن الجسم على القدم الثابتة.
- 3- اليدين في الجانب ليست على استقامة واحدة.

ب - الميزان الجانبي:

وهو النوع الثاني ولا يقل أهمية عن الذي قبله وكذلك يستخدم عند الرجال والنساء. كما موضح في الشكل (63).

شكل (63)

- الخطوات التعليمية:

- 1- من الوقوف الارتكاز على رجل واحدة وعدم ثني مفصلي الركبة ونقل ثقل الجسم على رجل الارتكاز.
- 2- الرجل المرفوعة تكون في مستوى أعلى من مستوى الرأس وممدودة.
- 3- يكون فتح الرجل إلى الجانب ومسك الرجل من رسغ القدم.
- 4- الذراعان واحدة إلى الجانب والأخرى تقوم بمسك الرجل للإثبات والرأس للأعلى وللخلف قليلاً والنظر للأمام والجسم مستقيم ومشدود.
- 5- نقل وزن الجسم مباشرة على نقطة الارتكاز (القدم الثابتة).

ج - الميزان الأمامي:

لا يختلف عن الميزان الخلفي فقط بشكل الحركة بدلا أن تكون الرجل إلى الخلف تكون إلى الإمام.

- الخطوات الفنية:

- 1- من الوقوف الارتكاز على رجل واحدة وعدم ثني مفصلي الركبة ونقل ثقل الجسم عليها.
- 2- الرجل المرفوعة تكون في مستوى الورك وممدودة مباشرة إلى الأمام.
- 3- الذراعان جانباً والرأس للأعلى والنظر للأمام ويكون الجسم بشكل مستقيم ومشدوداً.
- 4- تكون الزاوية بين الرجلين زاوية (90°).
- 5- نقل وزن الجسم مباشرة على نقطة الارتكاز (القدم الثابتة).

2- الوثبات: هناك عدة أنواع من الوثبات قد تكون مثنية أو مستقيمة وكذلك وضع الرجلين تختلف من وثبة إلى آخرة حسب نوع الحركة والمتطلب إليها. وتؤدي هذه الوثبات على بساط الأرضي وجهاز عارضة التوازن ولكن على عارضة التوازن تكون الصعوبة أعلى وكذلك الأداء.

أ- وثبة القطة (كماة):

هو الارتقاء بالقدمين معاً والهبوط على قدم واحدة أو معاً. وهي أبسط أنواع الوثبات التي يتم تعليمها للصغار والمبتدئين كما أنها تؤدي على بساط الحركات الأرضية وجهاز عارضة التوازن. كما في الشكل (64).

شكل (64)

- الخطوات التعليمية:

- 1- يتم رفع الرجل الأولى وبارتفاع أعلى من الورك بقليل وعند نزول القدم المرفوع مباشرة يتم رفع الرجل الأخرى بحيث يكون هناك تقاطع بين القدمين بمستوى القدم الأول بالارتفاع.
- 2- الذراعين إلى الجانبي والرأس مرفوع للأمام.
- 3- يكون الجسم مستقيم ومشدود.

- الأخطاء الفنية:

من الأخطاء التي تحاسب عليها المبتدئه أو المتعلمة من خلال القانون ويتم خصم من أدائها في حاله عدم ضبط الأداء وهي:

- 1- تكون القدم المرفوعة بمستوى الورك أو اقل منه وهذا ينطبق على القدم الثانية التي تليها.
- 2- انحناء الجسم إلى الأمام والرأس للأسفل قليلاً.
- 3- زاوية الحوض اكبر من (135) لا تعد صعوبة.
- 4- ركبة واحدة أو الركبة على المستوى الأفقي أو اقل من المستوى الأفقي.

ب- وثبة المقص:

من الاسم تؤدي على شكل المقص هو تقاطع بين الرجلين.

- الخطوات التعليمية:

- 1- يكون الذراعان إلى الجانبي والرأس مرفوع للأمام.
- 2- والقدم واحدة لإمام والأخرى تستند عليها ألبتدئه أو المتعلمة إثناء الأداء تقوم برفع القدم الحر إلى الأعلى فوق مستوى الحوض قليلا .
- 3- بعدها يتم رفع القدم الأخرى في هذه اللحظة يتم التقاطع بين القدمين.
- 4- عند نزول القدم تهبط القدم التي كان الاستناد عليها ثم تاليها القدم التي كانت حرة.

ج- وثبة الخروف:

سميت بهذا الاسم للوصول كونها تشكل (شكل الحلقة). كما في الشكل (65).

شكل (65)

أداء وثبة الخروف قانونيا

- الخطوات التعليمية:

- 1- يتم القفز إلى أعلى ارتفاع وتقوم ألبتدئه أو المتعلمة مع القفزة بالسحب من الأعلى إلى الخلف.
- 2- إعادة الرأس للخلف إمام القدمين بارتفاع الرأس وملامسة للرأس تقريبا. وضع الحلق كما في الشكل أعلاه.
- 3- العودة إلى الوضع البدائي نفسه.

- الأخطاء الفنية:

- 1- عدم وجود شكل حلقة. كما في الشكل (66).
- 2- عدم إعادة الرأس للخلف، أو وضع التقوس غير موجود.
- 3- فتح الساقين أو القدمين.

شكل (66)

الأخطاء الفنية لوثبة الخروف

د - وثبة التكور:

وهي من الوثبات البسيطة جدا إلا أنها تحتوي على خصومات في حالة وجود أخطاء بسيطة فيها مما يؤدي من وثبة صعبة إلى وثبة عادية (لا صعوبة فيها). كما في الشكل (67).

- الخطوات التعليمية:

- 1- عند القفز إلى الأعلى يتم سحب القدمين إلى الأعلى مع ثني الركبتين بحيث يكون زاوية الحوض والركبة (45°) عند الركبة.
- 2- الذراعين إلى الجانبي.

شكل (67)

أداء وثبة التكور

- الأخطاء الفنية:

- 1- أكثر من (135) زاوية الحوض لا تعد صعوبة.
- 2- الركبة أعلى من المستوى الأفقي أو أقل من المستوى الأفقي.

هـ - وثبة الذئب (كوجاك):

- الخطوات التعليمية:

- 1- من القفز يتم رفع الذراعين إلى الأعلى والظهر مشدود.
- 2- زاوية الحوض تكون (45°) أي الركبتين معاً.
- 3- تكون إحدى الرجلين ممدودة والثانية مثنية, وتكون الركبتين متلاصقتين. كما في الشكل (68).

شكل (68)
أداء وثبة الذنب

و- وثبة الزاوية فتحاً:

تكون الرجلين بالمستوى الأفقي أي جانبي ويكون الفتح (180). والذراعين معها. كما في الشكل (69).

شكل (69)

3- الليب: وهو الارتقاء بقدم واحدة والهبوط على القدم الثانية أو بالقدمين معاً باستثناء, (ليب التبادل). ويكون على أنواع أيضاً.

أ- الليب أمامي:

ما تسمى (بانودك) تؤدي هذه الحركة بأخذ خطوتين والقفز إلى الأعلى ورفع إحدى القدمين للأمام ثم تليها الأخرى إلى الخلف وتكون الذراعين إلى الجانبين والرأس إلى الأمام مع النظر للأمام أيضاً. كما في الشكل (70).

خ

شكل (70)

ب - ليب مع حلقة:

تؤدي الليب بعد اخذ خطوتين تقفز المبتدئه أو المتعلمة وتقوم بفتح الرجلين بزاوية 180 إحدى الرجلين ممدودة إلى الإمام والرجل الثانية تنثى وتكون بمستوى الرأس وتقوس بسيط بالظهر والذراعين عاليا. كما في الشكل (71).

شكل (71)

الفصل الخامس جهاز المتوازي مختلف الارتفاع

الموصفات القانونية لجهاز المتوازي مختلف الارتفاع

يتكون الجهاز من قضيبين خشبيين متوازيين، أحدهما يرتفع بين (240 - 230) سم عن الأرض، والآخر يرتفع (150 - 155) سم. ويحق للاعبة رفع البار المرتفع (10) سم مع البار الواطئ (5) سم سويًا. وتدور المبتدئه أو المتعلمة حول أحد القضيبين في كل مرة مع أداء بعض المناورات التي تتطلب رشاقة ومرونة عالية. وجهاز المتوازي المختلف الارتفاع يقابل جهاز العقلة للرجال و لكنه يعتبر المقابل لجهاز المتوازي أيضا ومتطلبات الجهاز كالتالي حركات الطيران - حركات اللف - حركات قرب البار - حركات الانتقال من البار العلوي للبار المنخفض - حركات النقل من البار المنخفض إلى البار السفلي - حركة صعود - حركة هبوط. وتنتقل المبتدئه أو المتعلمة بسرعة من قضيب إلى آخر في محاولة للإبقاء على حركة مستمرة ولا يوجد زمن محدد للأداء في هذا الجهاز وإنما تحدد بغدد الحركات التي لا تقل عن سبعة حركات, و هو يحتاج إلى قوة عضلية و تنسيق عصبي من الفتاة.

شكل (1)

المهارات الأساسية لجهاز المتوازي مختلف الارتفاع

هناك حركات أساسية يتم تعليمها للمبتدئ قبل تعليم المهارات الأساسية منها طريقة القبضة (مسك البار) والتعلق والمرجحة كل هذه الحركات تؤدي إلى تدريب المبتدئ وتكيفه مع الجهاز من ناحية الاحتكاك والتغلب على الخوف, وهذه العملية تسهل طريقة التعليم على الجهاز وبما أن جهاز المتوازي يحتوي على بارين في مجال التعليم أذن معظم المهارات التي تؤدي في بداية الجهاز كالصعود تؤدي أيضا في التنقل بين البارين وفي الهبوط. كما موضح في الشكل (2).

شكل (2)

1- مهارة الطلوع الخلفي:

وهي أول مهارة يتم تعليمها للمبتدئين أو المتعلمات, وتؤدي المهارة إما من الثبات للبار الواطئ أو من الجلوس للبار العالي, كما موضح في الشكل (3) يبين فيها جميع الخطوات الذي يؤديها المبتدئه أو المتعلمة.

شكل (3)

- الخطوات التعليمية:

- 1- أداء النموذج أمام الطلاب أو المبتدئه أو المتعلمة مع شرح النقاط الفنية باختصار.
- 2- الوقوف إمام الجهاز ووضع اليدين على البار وتكون فتحة اليدين بعرض الكتف.
- 3- تكون إحدى القدمين المستند على المرتبة والثانية إلى الخلف استعدادا للخطف.
- 4- يكون الجسم قريب من البار ووضع مستقيم كامل كما في شكل (4) للصورة (1).
- 5- تقوم الرجل الثانية رفعها للأعلى خلفا (خطف) وإرجاعها إلى الأمام.
- 6- إنشاء الخطف وارجع الرجل إلى الأمام يتم سحب الرجل التي كان مستند عليه المبتدئه أو المتعلمة ورفعها سوية للأعلى وملاصقا مع البار.
- 7- في اللحظة تكون الذراعين مثبنتين والصدر ملاصق للبار.

8- وعند وصول الرجلين فوق البار عاموديا للخلف للدوران (حيث هناك زاوية في الورك) يتم فتح الذراعين بمدهما. كما في الصورة (3)

9- في هذا الإثناء يتم إكمال الدوران على البار ويكون وضع الرأس مع وضع الجذع حيث يرفع الرأس إلى الأعلى وبنفس الوقت يتم نزول الرجلين للأسفل. كما في الصورة (4)

10- وفي المرحلة الأخيرة تنتهي بوضع جسم ألبتدئه أو المتعلمة على البار مستقيما.

ملاحظة:

(عند مرحلة صعود الرجل للأعلى تكون مشابهة لوضعية الشخص عند ارتداء البنطلون)

شكل (4)

- الأخطاء الشائعة:

- 1- عدم الوقوف إمام البار بشكل مستقيم ورخوة بالجسم.
- 2- عدم ثني الذراعين أثناء مرحلة الصعود.
- 3- تكون الرجلين بعيدين عن البار أثناء مرحلة الصعود.
- 4- بقى الكتفين للإمام وعدم إكمال الدوران.
- 5- عدم التنسيق بين وضعية والرأس والجسم أثناء أداء المهارة.

- طريقة الإسناد:

أداء المهارة على جهاز المتوازي مختلف الارتفاع يقوم المدرب أو المساعد بوضع إحدى اليدين على ساعد المبتدئ أو المتعلمة والثاني أثناء رفع الرجل يتم وضع اليد على فخذ الرجل وذلك لتسهيل عملية الأداء وإكمال المهارة .

2- مهارة الطلوع الخلفي من البار السفلي للبار العلوي:

تعتبر المهارة الثانية بالنسبة للطلوع الخلفي وأسهل وذلك لوجود وسيلة مساعدة وهي البار السفلي, كما في الشكل (5).

شكل (5)

- الخطوات التعليمية:

- 1- أداء النموذج أمام الطالبة أو المبتدئ أو المتعلمة مع شرح النقاط الفنية باختصار.
- 2- اخذ وضع الجلوس على البار حيث تكون الوركين على البار السفلي وإحدى القدمين مثنية وموضوعة على البار والقدم الثاني يكون ممدودا إما اليدين تكون قابضة للبار العلوي (مسكه) وفتحة الذراعين بعرض الكتف. كما في شكل (5) للصورة (1).
- 3- يكون الجسم بزاوية (90) درجة تقريبا بين البارين.

- 4- يتم خطف الرجل الممدود ومد الرجال المثني وثني الذراعين ويكون البار موازي مع الصدر. في الصورة (2)
- 5- إثناء الخطف تكون القدمين متساوين وبامتداد واحد أي يتم سحب الرجل المثني ورفعهما سوية للأعلى وملاصقا مع البار, كما في الصور (2,3).
- 6- وعند وصول الرجلين فوق البار عاموديا للخلف للدوران (حيث هناك زاوية في الورك) يتم فتح الذراعين بدمهما. كما في الصورة(4)
- 7- في هذا الإثناء يتم إكمال الدوران على البار ويكون وضع الرأس مع وضع الجذع حيث يرفع الرأس إلى الأعلى وبنفس الوقت يتم نزول الرجلين للأسفل. كما في الصورة(5)
- 8- في المرحلة الأخيرة تنتهي بوضع جسم المبتدئه أو المتعلمة على البار مستقيما.

شكل (6)

- الأخطاء الشائعة:

- 1- عدم الجلوس الصحيح على البار السفلى.
- 2- عدم ثني الذراعين أثناء مرحلة الصعود.
- 3- فتح الذراعين اكبر من عرض الكتف.
- 4- تكون الرجلين متباعدين وغير متناسقين.
- 5- تقوس بالظهر أثناء رفع الجسم للأعلى.
- 6- عدم التنسيق بين وضعية الرأس والجسم أثناء أداء المهارة.

3- مهارة الكب بضم الساقين:

تعد هذه المهارة الثانية في مجال تعليم المبتدئين على جهاز المتوازي مختلف الارتفاع للنساء تؤدي في بداية التمارين الحركية أو أثناء التمارين الحركية للبار العالي أو السفلى وكذلك على جهاز المتوازي والعقلة للرجال وهناك نوعين منها الكب ضما والكب المفتوح. كما موضح في الشكل (7).

شكل (7)

- الخطوات التعليمية:

- 1- وقوف المبتدئه أو المتعلمة إمام الجهاز بمسافة وبقفزة خفيفة من الأرض ومسك اليدين للبار واخذ الجسم وضع الزاوية في الهواء حيث يكون الجسم بحالة الشد ويزاوية الورك والذراعين ممدودتان. كما في الشكل (8).
- 2- ويمرحة خفيفة مد الجسم للأمام ثم سحب الرجلين إلى البار (بحيث يكون الأداء مثل الشخص الذي يرتدي البنطلون).
- 3- بعدها تقوم المبتدئه أو المتعلمة من وضع السحب بمماس الرجلين البار ثم الركبتين وصولا إلى الفخذين مع نصف دورة تهبط الرجلين للأسفل وصعود الجسم للأطراف العلوية فوق البار ويكون الجسم بوضع المستقيم على البار.

شكل (8)

- الأخطاء الشائعة:

- 1- عدم مد الجسم أكثر من حدها.
- 2- عدم ثني الذراعين أثناء مرحلة الصعود.
- 3- بعد القدمين عن البار أثناء الصعود.
- 4- عدم التنسيق بين وضعية الرأس والجسم أثناء أداء المهارة.

4- مهارة الكب بفتح الساقين:

تعد هذه المهارة الثانية بالنسبة للكب في مجال تعليم المبتدئين على جهاز المتوازي مختلف الارتفاع للنساء وللرجال أيضا. تؤدي المبتدئه أو المتعلمة نفس الخطوات السابقة لمهارة الكب المغلق أو (المضموم) إلا أن الاختلاف فقط في بداية الأداء بعد ترك الأرض يتم فتح القدمين وعند وصول المبتدئه أو المتعلمة للامتداد الجسم تضم القدمين وتكمل المهارة على خطوات الكب ضما, كما في الشكل (9).

شكل (9)

5- مهارة الدورة الصغيرة الخلفية:

تعد هذه المهارة كبقية المهارات لأهميتها إذ تستخدم في ربط بعض المهارات الأخرى مع الدورة ويتم تعليمها لكافة الأعمار من المبتدئين أو المتعلمات, وتكون على نوعين الدورة الأمامية والدورة الخلفية. كما في الشكل (10).

شكل (10)

- الخطوات التعليمية:

- 1- بعد صعود المبتدى على البار السفلى مستندا بذراعية ممدودتان وبعرض الكتف و الجسم مستقيما تقوم المبتدئة بخطف القدمين للخلف ثم إرجاعها للأمام وبزاوية قليلة في الورك للحصول على دوران. كما في الشكل (11) في الصورة (2-3).
- 2- بعدها يتم الدوران حول المحور العرضي على البار حيث تكون الساقين للأعلى والرأس للأسفل كما في الصورة (4).
- 3- يتم الدوران بدون أي تغير في وضعية الجسم إلى إن تصل المبتدئة أو المتعلمة للمرحلة الأخيرة وهي المرحلة البدائية أي (يبقى الجسم مستقيما من البداية إلى النهاية) كما في الصورة (5-6).

شكل (11)

- الأخطاء الشائعة:

- 1- تقوم ألبتدئه أو المتعلمة بثني ذراعيها.
- 2- ابتعاد الجسم عن البار.
- 3- عدم الدوران للمقبض اليد.
- 4- تقوس بالظهر أثناء الدوران.

شكل (12)

6- مهارة الدورة الصغيرة أمامية:

وهي المهارة الثانية للدورة الصغير وبدلا من أداء المهارة للخلف تكون للأمام وهذه المهارة أصعب لأنها تحتاج إلى دوران أسرع وتكون الذراعان في انثناء بسيط وزيادة في انحناء الجسم مع الدورة.

شكل (13)

- الخطوات التعليمية:

- 1- يكون وضع جسم المبتدئ أو المتعلمة مستقيما مع تقوس بسيط بالظهر والصدر للأمام كما في الشكل (14) للصورة (1).
- 2- يتم انحناء الجسم للأمام أسفل مع زاوية في الورك حول المحور العرضي للبار كما في الصورة (2).
- 3- بعدها تقوم المبتدئ أو المتعلمة بالدوران بحيث يكون الساقين للأعلى والرأس للأسفل مع انحناء بالجسم كما في الصورة (3).
- 4- في هذه المرحلة يتم التسريع بالدوران بالتقارب الجسم مع البار وتقليل إنصاف أقطار الجسم حتى وصلا إلى نهاية الدوران بالاستناد على البار والرجوع على الوضع الأساسي كما في الصورة الأخيرة.

شكل (14)

- الأخطاء الشائعة:

- 1- انحناء الجسم.
- 2- عدم أكمال الدوران وذلك لبعدها الجسم عن البار.
- 3- عدم الذراعين وبعدها الورك عن البار.

7- مهارة السرجي للخلف:

وهي إحدى المهارات البسيطة التي يتم تعليمها للصغار وذلك لاحتواءها على نوع من المتعة والتدريب على القبضة اليد للبار، وتكون المهارة على نوعين أيضاً للإمام وللخلف كما في الشكل (15).

شكل (15)

- الخطوات التعليمية:

- 1- يتم وضع إحدى القدمين خلف البار والأخرى أمام البار حيث يكون استناد المبتدئ على الذراعين ممدودتان كما في الشكل (15).
- 2- إما قبضة اليد تستخدم كل مرة بشكل للإمام وللخلف.
- 3- يقوم المبتدئ بالمرجحة أسفل البار وذلك للتحسس بالمهارة وأيضاً للقبضة اليد.
- 4- بعد يتم التعليم من فوق البار نولاً لأسفل البار والعودة للصعود ولعدة مرات, كما في الشكل (16).
- 5- بعدها يتم إعطاء المهارة كاملاً.

شكل (16)

8- مهارة السرجي للإمام:

- تعد مهارة السرجي الأمامي أكثر صعوبة من الخلفي وذلك لإبقاء قبضة اليد للإمام ولم يتغير مع تغير المهارة ويحتاج إلى سرعة دورانية عالية كما في الشكل (17).

شكل (17)

9- مهارات الهبوط من جهاز متوازي مختلف الارتفاع:

هناك عدة مهارات للهبوط منها دورانية مع البار ومنها انتقالية من البار السفلي أو البار العلوي ومنها قلبات هوائية.

أ- الدورة الأمامية الصغيرة للهبوط:

وهي لا تختلف عن الدورة الصغير للأمام كل ما فيها إن مرحلة الهبوط تكون في النهاية بدلا من رجوع المبتدئه أو المتعلمة إلى وضعها البدائي يتم إنزال القدمين للأرض كما في الشكل (18).

شكل (18)

ب- دورة القدم على البار:

وهو نوع آخر نوع من أنواع الهبوط كذلك يستخدم كمهارة ربط بالانتقال بين البارين السفلي والعلوي وبالعكس أثناء أداء الجمل الحركية ويكون على نوعين ضما وفتحا كما في الشكل (19) و (20).

شكل (19)

- الخطوات التعليمية:

- 1- في بداية التعليم يتم استناد القدمين على البار ومدهما بعد التثني, كما في الشكل (20 أ) للصورة (1-2).
- 2- بعدها يتم نزول المبتدى أسفل البار ويكون القدمين مثبتة على البار والجسم مشدود كما في الصورة (3).
- 3- ثم يقوم المبتدى برفع جسمه وصلا إلى الأعلى مع ثني القدمين للحصول على الثبات فوق البار إضافة لزيادة المرجحة وذلك مع تكور الجسم كما في الصورة (3-4-5).
- 4- في نهاية الحركة يعود لنفس النقطة الأولى.

شكل (20أ)

5- في الشكل (20ب) يقوم ألبتدئه أو المتعلمة بنفس الخطوات التعليمية ولكن من الخطف ويكون الجسم ممدودا من بداية الحركة إلى نهايتها.

شكل (ب20)

6- في الشكلين السابقين (أ،ب) للمهارة تستخدم في الربط والانتقال كما في الشكل (20ج) فانه يعطي الجزء الأخير للمهارة في الهبوط بحيث يكون جسم ألبتدئه أو المتعلمة منفرجا ومستقيما إلى مرحلة وصوله للأرض.

شكل (ج22)

ج- مهارة الدوران من الركبتين:

تعتبر من المهارات الشائعة استخدمها لدى الأطفال والمبتدئين حيث تستخدم في الألعاب العامة وفي بعض الرياضات للأطفال وذلك لاحتوائها على نوع من المرح والتسلية للمبتدئ في نفس الوقت يزرع عند المبتدئ الشجاعة والقوة، وتستخدم في مجال

الجمناستك وخاصة على جهاز المتوازي لأنه من المهارات الربط بين البارين بالنتقل كما انه واحد من أنواع الهبوط, كما في الشكل (23).

شكل (23)

- الخطوات التعليمية:

- 1- يقوم المبتدئ بالجلوس على البار الواطئ مع مسك البار بالذراعين وبمسافة عرض الكتفين.
- 2- بعدها يبدأ بالنزول ببطء للخلف مع أثناء الركبتين حول البار.
- 3- ثم إكمال الدوران حول المحور العرضي وذلك برفع الجسم والرأس, كما في الشكل (23) للصورة (5-6).
- 4- يعد نفس التمرين ولكل بخطوات أصعب وذلك بترك الذراعين من البار والشد على البار من خلال الثني بالركبتين والحصول على الدوران, كما في الشكل (24).
- 5- تكون اليدين وسيلة مساعدة بسحب الجسم مع المسار الصحيح للمهارة وإعطاء سرعة أكثر لإكمال الدوران كم انه نهاية المهارة الهبوط على المرتبة.

شكل (24)

د_ القلبات الهوائية:

أن جميع أنواع القلبات الهوائية في الجمناستك الفني تستخدم على كافة الأجهزة ولكن تبقى كل جهاز وخصوصيته في طريقة الهبوط, وتكون القلبات متنوعة مها المكورة والمفتوحة أو بزاوية وأيضا تكون مرتبطة مع مهارات اخرى كإلف أو الدبل.

أ - القلبة الهوائية المكورة:

تعتبر من القلبات الشائع الاستخدام قد تؤدي منفردة أو قلبتين ربط أو مصحوبة مع ألف أو ربط مع قلبات اخرى, كما أنها كما أنها تستخدم في الصعود والوسط والهبوط, كما في الشكل (25).

- الخطوات التعليمية:

1- بعد الخطف ومن مرحلة الدوران يتم ترك البار والقدمين عاليا أعلى من مستوى الجهاز يقو ألمبتدئه أو المتعلمة بسحب القدمين إلى صدره للحصول على شكل تكور.

2- بعدها يقوم ألمبتدئه أو المتعلمة بجمع أجزاء جسمه وذلك لزيادة سرعة الدوران وبعد إكمال التكور وقبل وصول الجسم إلى الأرض يقوم ألمبتدئه أو المتعلمة بفتح جسمه.

شكل (25)

ب- القلبة الهوائي المفتوحة:

ويسمى أوبن وهو أيضاً من القلبات الشائعة استخدامه على الأجهزة ولا يتخلف عن بقية القلبات ولكنه يمتاز بأكثر صعوبة بالأداء وبالقيمة القانونية إضافة لأربطة مع بقية المهارات الأخرى كما في الشكل (26).

- الخطوات التعليمية:

- 1- يكون خطوات أدى الاوبن في خطوات القلبة المكورة إلا أن الاختلاف تكمن في زيادة سرعة الأداء ويحتاج إلى ارتفاع أكثر من المكورة لذا هو أكثر صعوبته.
- 2- بعد ترك البار يقوم المبتدئه أو المتعلمة بالدوران حول المحور العرضي ويكون الجسم مستقيماً ومشدوداً إلى أن يصل إلى مرحلة الهبوط إلى الأرض.

شكل (26)

الفصل الرابع جهاز منصة القفز

الموصفات القانونية لجهاز منصة القفز

يتكون سطح الجهاز من مسطح مساحته (120×90) سم به ميل كما هو موضح بالشكل، والمسطح مصنوع من مادة غير قابلة للترحلق ومكون من طبقتين بهما تجويف داخلي (فراغ) به مادة رغوية يسمح برد فعل عالي وأيضا متزن وفعال في جميع أماكن المسطح، ويمكن ضبطه والتحكم في ارتفاعه عن سطح الأرض بمسافة تتراوح ما بين (110) سم إلى (140) سم، والميل الأمامي مصنوع من مواد قابلة لامتصاص الصدمات، وسطح الجهاز مائل قليلا في مواجهة اللاعب.

وجهاز منصة القفز الجديدة يتناسب للرجال والسيدات مع اختلاف الارتفاع للسيدات (125) و للرجال (135). وارتفاع المراتب (20) سم. وطولها (160) سم وعرض المنصة (40 - 50) سم، طول سلم المنصة (120) سم، عرض السلم (60) سم، ارتفاع السلم (20) سم والمنصة تتصف بالمرونة وتساعد اللاعب أو اللاعب على دفع اليدين للقفز عليها بمساعدة سلم وثب. كما في الشكل (1).

شكل (1)

يوضح موصفات جهاز منصة القفز

المهارات الأساسية لجهاز منصة القفز

1- القفز فتحاً :

وهي أول مهارة يتم تعليمها للمبتدئين والمتعلمات كما موضح في الشكل (2) يبين فيها جميع الخطوات التي تؤديها المبتدئة أو المتعلمة.

شكل (2)

- المراحل الفنية للحركة: كما موضح في الشكل (3) و (4)

إن مراحل منصة القفز هي (الركضة التقريبية, الارتقاء, الطيران الأول, الطيران الثاني, الهبوط) وتشمل هذه المراحل جميع القفزات.

- المرحلة التمهيدية:

يجب أن يكون الاقتراب في خط مستقيم وأن تكون السرعة تزايدية وأقصى ما يمكن في اللحظة التي تسبق الارتقاء.

- المرحلة الرئيسية:

1. يجب أن تكون زوايا الارتقاء كبيرة لكي تصبح زاوية الصعود صغيرة فتعطي منحنى طيران عالٍ .
2. عندما يندفع الجسم طائراً في الهواء يجب الاحتفاظ باستقامة مع رفع الذراعان عالياً .

3. يجب الهبوط على عنق المنصة بزاوية لا تقل عن (30) درجة قرب المستوى الأفقي.

4. عندما تصل الكتفان قرب المستوى العمودي تقذف القدمان فتحاً للأمام مع ثني مفصلي الوركين ودفع المنصة بالذراعين بقوة في لحظة وصول القدمين فتحاً قرب الذراعين مع رفع الذراعين عالياً بشكل مائل.

5. عندما يصل الجسم لأقصى ارتفاع قرب نقطة السكون توقف حركة الرجلين وتمد زاويتا مفصلي الوركين لأعلى يساعد ذلك على انتقال السرعة من الرجلين للطرف العلوي للجسم.

- المرحلة النهائية:

تمد جميع زوايا الجسم استعداداً للهبوط تحت تأثير قوة الجاذبية الأرضية للوقوف على بعد (170) سم من طرف المنصة.

شكل (3)

يوضح الركضة التقريبية - الارتقاء - الطيران الأول

شكل (4)

يوضح الاستناد على المنصة - الطيران الثاني - الهبوط

- الخطوات التعليمية:

1. أداء النموذج أمام الطلاب مع شرح النقاط الفنية باختصار.
2. المشي أماماً والوثب عالياً والهبوط مع ثني الركبتين.
3. وقوف عالٍ والوثب عالياً والهبوط مع ثني الركبتين.
4. الجري أماماً للاقتراب وأخذ الارتقاء الزوجي من فوق الخط أو سلم القفز.
5. الجري أماماً للجلوس فتحاً فوق المنصة.
6. الجري أماماً للقفز فتحاً بالمساعدة.
7. يكون الهبوط مع ثني الركبتين نصفاً والذراعان عالياً بشكل مائل للأمام والكعبان مضمومان والمشيطان مفتوحان والنظر للأمام.
8. تصحيح الأخطاء أولاً بأول.

- طريقة الإسناد:

- إما إن يتم عن طريق المدرب أو المساعدين أو باستخدام أجهزة ووسائل مساعدة للتعليم, كما موضح في الشكل (5) و (6).
1. أداء المهارة على عارضة, وذلك بوضع اليدين على العارضة ودفع الأرض أو القفاز وفتح الرجلين ووضعهما على العارضة ثم القفز على الأرض.
 2. يتم أداء المهارة على ظهر الزميل. حيث يقوم الزميل بالانحناء ومن عدة خطوات يأتي المتعلم ويضع يديه على ظهر الزميل ثم يجتازه مع فتح القدمين والهبوط.
 3. يتم تعليم المهارة من خلال إيقاف اللاعب أمام المنصة صغيرة أو على الصندوق الخشبي من خلال ضرب القفاز وعبورها.
 4. وقوف المتعلم أمام حصان المقابض ووضع يديه على المقبض ثم يقوم بدفع الأرض بالقوة والقفز للأعلى مع فتح قدميه.

شكل (5)

شكل (6)

- الأخطاء الشائعة:

1. تأخر في ضرب لوحة النهوض.
2. خفض في الطيران الأول.
3. وضع اليدين في بداية المنصة وليس في المكان المحدد للدفع.
4. استناد الجسم إلى الأمام.
5. ضعف في الدفع للطيران الأول.

2- القفزة المتكورة (ضماً):

وهي المهارة الثانية التي يتم تعليمها للمبتدئين اللاعبين واللاعبات يبين فيها جميع الخطوات التي تؤديها اللاعب أو اللاعب كما موضح في الشكل (7).

شكل (7)

- المراحل الفنية للحركة:

* المرحلة التمهيديّة:

يجب أن يكون الاقتراب في خط مستقيم وأن تكون السرعة تزايدية وأقصى ما يمكن في اللحظة التي تسبق الارتقاء.

* المرحلة الرئيسيّة:

1. يجب أن تكون زوايا الارتقاء كبيرة لكي تصبح زاوية الصعود صغيرة فتعطي منحني طيران عالٍ .
2. عندما يندفع الجسم طائراً في الهواء يجب الاحتفاظ باستقامة الجسم والذراعان عالياً .
3. يجب الهبوط على عنق المنصة بزواوية لا تقل عن (30) قرب المستوى الأفقي.

4. عندما تصل الكتفان قرب المستوى العمودي تسحب القدمان ضماً إلى الصدر ودفع المنصة بالذراعين بقوة في لحظة وصول القدمين ضماً بين الذراعين مع رفع الذراعين مائلاً عالياً .

5. عندما يصل الجسم لأقصى ارتفاع قرب نقطة السكون توقف حركة الرجلين وتمد زاويتا مفصلي الفخذين لأعلى يساعد على ذلك انتقال السرعة من الرجلين للطرف العلوي للجسم.

* المرحلة النهائية:

تمد جميع زوايا الجسم استعداداً للهبوط تحت تأثير قوة الجاذبية الأرضية للوقوف على بعد (170) سم من طرف المنصة. كما موضح في الشكل (8).

شكل (8)

- الخطوات التعليمية:

يتم أداء مهارة القفز ضماً خطوات مهارة القفز فتحاً نفسها مع الاختلاف فقط في مرحلة وضع الرجلين بدلاً من فتح الرجلين يتم سحب الرجلين ضماً إلى الصدر ودفع منصة القفز .

- طريقة الإسناد:

هناك عدة طرق في تعليم مهارة القفز ضماً على منصة القفز منها:

بمساعدة المدرب أو المساعد وكذلك عن طريق الوسائل المساعدة منها العارضة والصندوق الخشبي أو على مهرصغيرة وكذلك نستطيع استخدام حصان المقابض من الوسائل التمهيدية لتعليم المبتدئين كما في الشكل (9) و (10).

شكل (9)

شكل (10)

- الأخطاء الشائعة:

- 1- خفض في الطيران الأول.
- 2- وضع اليدين في بداية المنصة.
- 3- سحب الرجلين إلى الصدر متأخر.
- 4- وضع الرجلين على المنصة.
- 5- انحناء الجسم إلى الإمام أثناء الدفع.
- 6- خفض في الطيران الثاني.

3- القفزة الأمامية على اليدين:

وهي المهارة الثالثة في تعليم القفزات كما أنها تعد المهارة الأساسية التي من خلالها تؤدي جميع الحركات الأمامية على منصة القفز وهي المجموعات الأولى التي تكون بدون دورات هوائية. كما موضح في الشكل (11).

شكل (11)

- المراحل الفنية للحركة:

* المرحلة التمهيديّة:

الاقتراب يجب أن يكون في خط مستقيم ومن مسافة على بعد مناسب من سلم القفز (21م مثلاً) وأن تكون سرعته متزايدة حتى تبلغ أقصاها في الخطوات الأخيرة التي تسبق الارتقاء.

* المرحلة الرئيسيّة:

- 1- الارتقاء: يجب أن تكون زاوية الارتقاء كبيرة حتى تصبح زاوية الصعود صغيرة فتعطي منحنى طيران مرتفع مع دفع القدمين خلفاً بقوة ورفع الذراعين عالياً .
- 2- عندما يصل الجسم لأقصى ارتفاع يدور الجسم نصف دورة للأمام حول المحور العرضي للجسم إذ يصل لنقطة السكون في وضع يسمح له بالنزول على طرف المنصة بالذراعين للوصول لوضع الارتكاز العمودي.

* المرحلة النهائية:

تتم حركة القفزة الأمامية حول المحور العرضي للجسم ويصبح في وضع يسمح له بالهبوط تحت تأثير قوة الجاذبية الأرضية للوقوف الموازي المواجه خلف الذراعان عالياً. كما موضح في الشكل (12).

شكل (12)

- الخطوات التعليمية:

- 1- توضع المنصة بالطول على ارتفاع (135سم) للرجال و (125سم) للنساء وسلم القفز الهزاز على بعد (2 قدم) من طرف المنصة الخلفي ويوضع بين السلم والمنصة حبل على ارتفاع (140سم) وعلى بعد (1 قدم) من السلم.
- 2- يقترب المبتدئ من مسافة مناسبة بسرعة متزايدة حتى تصبح سرعته في الخطوة الأخيرة قبل أخذ الارتقاء أعلى ما يمكن.
- 3- يصدّم المبتدئ السلم في منتصف النصف الأمامي لأخذ الارتقاء والصعود في اتجاه زاوية (85) تقريباً بالقرب من المستوى الأفقي مع قذف القدمين خلفاً عالياً بقوة مع رفع الذراعين أماماً عالياً إذ يندفع الجسم للأعلى أماماً طائراً في الهواء.
- 4- عندما يصل الجسم لأقصى ارتفاع وقبل وصوله لنقطة السكون يدور الجسم حول المحور العرضي له نصف دورة للأمام مع استمرار رفع الذراعين عالياً واستقامة الجسم إذ يصل لنقطة السكون لوضع يسمح له بالنزول إذ تهبط الذراعين على طرف المنصة الأمامي لوضع الارتكاز العمودي مع استمرار حركة القلبة لجسم أماماً .
- 5- عندما يصل الكتفان بعد المستوى العمودي تقريباً تدفع الذراعان المنصة بقوة مع ملاحظة استقامة زاوية ذراع الجذع لأقصى مدى إذ يندفع الجسم طائراً للأعلى أماماً .
- 6- عندما يصل الجسم لأقصى ارتفاع ممكن وقبل وصوله لنقطة السكون تقوس المنطقة القطنية مع رفع الذراعين عالياً والرأس بين الذراعين عمودياً على الجذع وعندما يصل الجسم لنقطة السكون تمتد جميع زوايا الجسم إذ تتم حركة القفزة الأمامية حول المحور العرضي للجسم في وضع يسمح له بالهبوط إذ يهبط للأسفل تحت تأثير قوة الجاذبية الأرضية للوقوف الموازي بالخلف الذراعان عالياً .

7- تكرر الخطوات السابقة من (1) إلى (6) مع ملاحظة استعمال سلم القفز الثابت مع مساعدة المبتدئ في بادئ الأمر ثم الإقلال من المساعدة حتى يؤدي المبتدئ الحركة بدون مساعدة. كما في الشكل (13).

ملاحظة:

عند أخذ الارتقاء والطيران ألا يلمس اللاعب أو اللاعبة الحبل حتى يتعود على الصعود في اتجاه الزاوية المطلوبة للحصول على الارتقاء المطلوب.

شكل (13)

- طريقة الإسناد + الطريقة المزدوجة:

- 1- يقف ساندان على جانبي الطرف الأساسي للمنصة موازياً مواجهاً خارجاً ويقف ساند ثالث على أحد جانبي سلم القفز.
- 1- عند أخذ المبتدئ الارتقاء يدفع الساند الثالث المبتدئ من المنطقة أعلى الفخذين والمنطقة القطنية لأعلى وللأمام في اتجاه زاوية الصعود.

2- عند وضع المبتدئ اليدين على طرف المنصة الأمامي للقلبة يمسك كل من الساندين الآخرين باليد القريبة من المنصة يد المبتدئ واليد البعيدة توضع أسفل في وسط المبتدئ من الخلف لمساعدته على الطيران ومتابعته للهبوط على الأرض. كما موضح في الشكل (14),(15).

شكل (14)

شكل (15)

4- القفزة العربية:

وهي من الحركات الأساسية للمجموعة الثانية لمنصة القفز وتؤدي هذه المهارة على الأرض ثم ضرب لوحة النهوض أو من الارتقاء على المنصة.

أ- القفزة العربية على المنصة:

تؤدي هذه المهارة خطوات القفزة الأمامية نفسها ولكن بعد مرحلة الارتقاء وصولاً لمرحلة الطيران الأول تقوم اللاعبة أو اللاعب بدوران الجسم برقع لفة ونزول اليد اليسرى على المنصة ثم تليها اليد اليمنى بعدها يقوم بالدفع باليدين من المنصة للحصول على الطيران الثاني ويكون الجسم بوضع المستقيم والذراعان عالياً ثم الهبوط على المراتب. كما في الشكل (16)،(17).

شكل (16)

شكل (17)

ب- القفزة العربية على الأرض:

وهي القفزة الثانية التي تؤدي على الأرض، إذ تقوم اللاعبة أو اللاعب بأخذ الخطوة الأخيرة من الركضة التقريبية قبل لوحة النهوض بالوثب ومد الجسم ووضع اليدين على الأرض ونزول القدمين على لوحة النهوض وضربها بقوة مع دفع اليدين من الأرض صعوداً إلى الأعلى بحيث يكون الجسم بوضع مستقيم في مرحلة الطيران الأول، هنا يتغير وضع الجسم حسب الحركة التي تليها. كما في الشكل (18).

شكل (18)

5- الفقزة العربية مع القلبة الخلفية:

لقد سبق وشرحنا الفقزة العربية على الأرض وضرب لوحة النهوض بالقدمين ودفع اليدين من الأرض بقوة صعوداً إلى الأعلى للطيران الأول، من هذه المرحلة يأخذ الجسم وضع النقبس القليل بالظهر ونزول اليدين في الثلث الأخير على المنصة إذ يكون الجسم مستقيماً عامودياً على المنصة ثم يتم دفع اليدين بقوة صعوداً إلى الطيران الثاني ثم الهبوط على المراتب والذراعان عالياً وهي من المجموعة الرابعة (يورشينكو)، وقد يصاحب مع الفقزة الخلفية مهارات أخرى منه (القلبة المستقيمة، القلبة المكورة، القلبة البايك بزواوية) مع إلف أو بدونها . كما في الشكل (19)،(20).

شكل (19)

شكل (20)

المصادر

- Φ أبو العلا احمد, احمد الدروبي:انتقاء الموهوبين في المجال الرياضي, عالم الكتب, 1986.
- Φ أثير صبري احمد وقاسم حسن حسين:دراسة تحليلية حول عملية اكتشاف الموهوبين وظواهر التطور الحركي وتحقيق المستوى الانجازي العالية بصورة مبكرة في فعاليات العاب القوى.بغداد: بحث غير منشور, 1983.
- Φ الكسندر روسكا:الإبداع العام والخاص.(ترجمة غسان عبد الحي),سلسلة شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب, الكويت: 1989.
- Φ أمين الخولي وعدلي بيومي:الجمباز التربوي للأطفال والناشئين.
- Φ انتقاء الناشئين في رياضة الجمباز - وزارة الشباب والرياضة- 2002 م
- Φ بيان علي عبد علي:المحددات الأساسية لاختيار الناشئين في رياضة المبارزة.(أطروحة دكتوراه كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد), 1997.
- Φ بيتر مورغن:الجمباز.ترجمة (عماد أبو السعد).مصر.الدار العربية للعلوم.
- Φ حسين عمر ألسمري:محددات انتقاء الناشئين في رياضة السباحة.(رسالة دكتوراه مقدمة إلى جامعة حلوان), 1989.
- Φ ريسان خريبط وآخرون:الاختبار في كرة السلة,جامعة البصرة, 1989.
- Φ ريسان خريبط:التدريب الرياضي.(البصرة, دار الكتب للطباعة والنشر), 1988.
- Φ ريسان خريبط, إبراهيم رحمه:طرق اختيار الموهوبين,(جامعة البصرة), 1988.
- Φ عادل عبد البصير, فوزي يعقوب:النظريات والأسس العلمية في تدريب الجمباز.(دار الكتاب الحديث), 1985 م

- Φ عاصم خليل أبو عيشه:سلسلة في التدريب الرياضي.(جامعة الأردن),
1995.
- Φ عبد المحسن جمال الدين:دراسة لتحديد بعض المواصفات الجسمية للاعبى
الكرة الطائرة.(أطروحة ماجستير مقدمة إلى كلية التربية الرياضية - جامعة
حلوان).1977.
- Φ عبد الوهاب النجار:التقويم والقياس في المجال الرياضي.(مطابع دار الهلال
للاوفسيت).1988.
- Φ عزت الكاشف:الانتقاء الرياضي.(النهضة العربية المصرية).1987.
- Φ قاسم المندلاوي,محمود الشاطىء:التدريب الرياضي والأرقام القياسية
بغداد.1987.
- Φ عزت محمود الكاشف:الانتقاء في رياضة الجمباز.(النهضة العربية
المصرية,القاهرة).1987.
- Φ فردوس مجيد أمين:تأثير تدريب القوة الخاصة في بعض المتغيرات
البيوكينماتيكية والأداء الفني لمهارة القلبة الهوائية الأمامية المكورة على
عارضة التوازن للناشئات.(أطروحة دكتوراه,جامعة بغداد,كلية التربية
الرياضية للبنات),2008
- Φ فردوس مجيد أمين:منهج تدريبي مقترح لتطوير صفة المرونة الخاصة وأثره
في أداء بعض مهارات الوثبات الفنية على جهاز الحركات الأرضية.(رسالة
ماجستير,جامعة ديالى,كلية التربية الرياضي),2005
- Φ محمد إبراهيم شحاتة,صباح السيد فاروز:دليل الجمباز الفني"آنسات"ط1.
مصر.المكتبة المصرية.
- Φ محمد حسن علاوي,محمد نصر الدين رضوان.القياس في التربية الرياضية
وعلم النفس الرياضي.دار الفكر العربي.1979.

- Φ محمد حسن علاوي, محمد نصر الدين رضوان: الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي. ط1. (دار الفكر العربي, القاهرة), 1987.
- Φ محمد شحاتة: فن الحركات الأرضية للجماز الفني رجال. (دار الكتاب الحديث), 1992.
- Φ مسعد على محمود: المدخل إلى اللياقة البدنية. (مطبعة 6 أكتوبر), 2006.
- Φ ميخائيل معوض: قدرات سمات الموهوبين. (دار الفكر الجامعي, القاهرة), 1964.
- Φ هاره: أصول التدريب. (ترجمة عبد علي نصيف). جامعة بغداد. 1975.
- Φ يوسف ميخائيل اسعد: تربية الموهوب والمتخلف. (مكتبة الانجلو المصرية, القاهرة). 1974.

- Φ Bradshaw, E. (2004). Target-directed running in gymnastics: a preliminary exploration of vaulting. *Sports Biomechanics*, 3 (1),
- Φ Egli, T. Bland H, Melton, B.& Czech, D: Influence Of age, sex, and race on College Student's motivation of physical activity, *Journal of American College Health*, 2011.
- Φ Hiley M.J., (1998a). Mechanics of the giant circle on high bar. Unpublished Ph.D. thesis, Loughborough University, UK.
- Φ Hiley, M.J., (1998b). Optimisation of the accelerated backward giant circle in high bar. In A. Sargeant and H. Siddons (Eds.), *Proceedings of the Third Annual Congress of the European College of Sports Sciences*. The Centre for Health Care Development Liverpool.
- Φ McNitt-Gray, J. L., Requejo, P., Costa, K. & Mathiyakom, W. (2001a). Landing success rate during the artistic gymnastics competition during 2000 Olympic games: Implications for Improved Gymnast/Mat Interaction,
- Φ <http://www.sportscoach-sci-com/>.
- Φ Yeadon, M. (1999). How to twist fast. In, Passas, S. & Sanders, R. (Eds). *Applied Proceedings of the of XVII International Symposium on Biomechanics in Sports—ACROBATICS*.