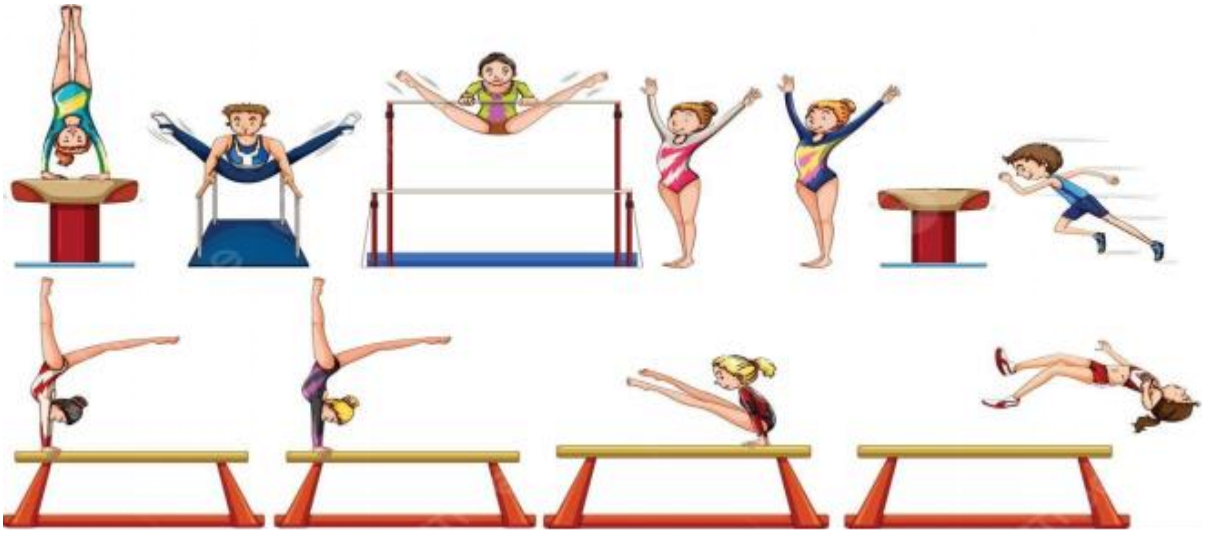
نظام المجاميع للحركات في الجمناستك الفني



اعداد

أ.د بشرى كاظم عبد الرضا

م.د ميساء رضا غانم

نظام المجاميع للحركات

نظرا لتعدد وكثرة الحركات الجمناستيكية على الاجهزة المختلفة من جهة وتشابه بعض الحركات مع بعضها على بعض الاجهزة من جهة اخرى توصل الباحثون والفنيون في رياضة الجمناستك الفني لتقسيم الحركات الجمناستيكية الكثيرة من حيث مواصفاتها وخصائصها الى قسمين رئيسيين هما حركات القوة وحركات المرجحة .

أ- حركات القوة: -

- حركات قوة ثابتة
- حركات قوة رفع
- حركات قوة خفض.

ب- حركات المرجحة :-

- مجموعة الحركات الدائرية
- محموعة حركات الدحرجة
- مجموعة حركات الطلوع
- محوعة حركات الكب
- محموعة حركات القلبات والقلبات الهوائية
- مجموعة حركات الخطف
- مجموعة حركات الارتفاع
- مجموعة حركات القفز والنهوض
- مجموعة حركات مرجحة الرجلين

أ- حركات القوة :

وهي الحركات التي تنجز باستعمال قوة المجاميع العضلية للجسم كالذراعيين وحزام الكتفين وعضلات البطن والرجلين للتغلب على القوة الخارجية كالجاذبية الارضية ووزن الجسم والتحكم باوضاعه والمحافظة على اتزانه وثباته اثناء اداء الحركات ومن مميزات حركات القوة البطئ وذلك لعمل بعض العضلات الطويلة .

وقسم العالم الروسي (اوكران) حركات القوة الى ثلاث مجاميع وهي:-

1- حركات القوة الثابتة :

من صفات حركات القوة الثابتة المحافظة على شكل الجسم وتثبيته واتزانه في الوضع العمودي او الافقي كالوقوف على اليدين او الراس او الساعدين وكذلك الموازيين بانواعها والاوضاع الاساسية كالوقوف والتعلق والارتكاز والجلوس والاستلقاء والاستناد الامامي والخلفي والوصول الى هذه الاوضاع اما بالمرجحة او بالدفع او الخفض ومن اجل الاتزان والمحافظة عليه لابد من وجود توافق بين القوة العضلية والقوة الخارجية .

2-حركة قوة الرفع:

وهي عمل عضلي للتغلب على مقاومة الجاذبية الارضية مثل حركة الوقوف على اليدين من وضع الوقوف على الراس او حركات التسلق على الجبال .

3- حركات قوة الخفض :-

وهي عبارة عن عمل عضلي استلامي مثل حركة الوقوف على الراس من وضع الوقوف على اليدين وحركات الخفض تتطلب انقباضاً عضلياً كبيراً في عضلات الذراعيين وحزام الكتفين للسيطرة على نزول الجسم ببطء فالجاذبية الارضية تزيد من سرعة نزول الجسم الى الاسفل وهذا يجعل العضلات ان تعمل بجهد اضافي لتقليل من سرعة الجسم مثل مهارة الوقوف على اليدين المتبوعة بدحرجة اماميه مكوره.

مميزات حركات القوة :-

1- بذل جهد عضلي كبير خلال سحب الجسم ورفعه ببطء او عند تثبيت الجسم والمحافظة على اتزانه في الحركات الثابتة المستقيمة كالوقوف على اليدين او الراس او الموازين .
2- استخدام قليل للطاقة الحركية .
3- عبء كبير على الذراعين وحزام الكتفين .
4- صعوبة التنفس نتيجة الشد العضلي للمجاميع العضلية في الجسم وزيادة الضغط الداخلي ولهذا لاتعطى للاطفال بكثرة وخاصة اذا كان التدريب غير كاف.

ب- حركات المرجحة :-

ان معظم الحركات الجمناستيكية سواء كانت على اجهزة او الارض تنجز من مرجحة كل جسم او جزء منه .

وتعتبر الحركات التي تنجز بواسطة المرجحة تسير بمسارات دائرية او شبه دائرية مما يجعل قوانين الدوران تلعب دوراً مهماً في الاداء وعلاقة مرجحة كل الجسم ومرجحة جزء منه علاقة قوية ومتينة لايمكن الفصل بينهما.

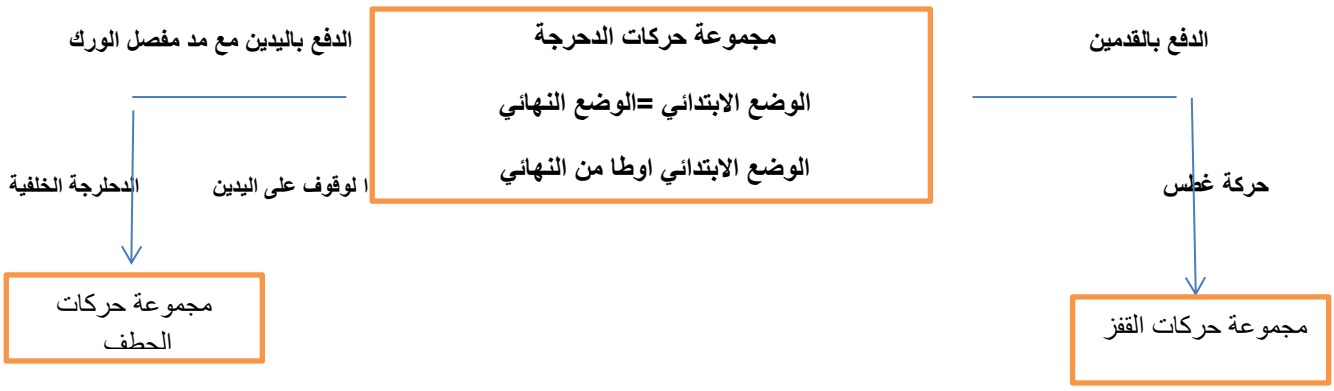
مميزات حركات المرجحة :-

1- سرعة استخدام القوة العضلية وسرعة الفعل ورد الفعل والتوافق بينهما .
2- تبادل العمل العضلي الثابت والمتحرك (ايزومترك وايزوتونك)
3- استخدام جيد في تطبيق القوانين الطبيعية والميكانيكية والتشريحية والفسلجية .
4- الاحتفاظ بالاتزان الحركي .
5- تعادل العمل وتعاونه بين القوة الخارجية والداخلية

مجموعة حركات الدحرجة

مميزات وخصائص مجموعة حركات الدحرجة

1- هي عبارة عن حركات دائرية حول المحور العرضي الاني (الوهمي)يكون في مكان بين الجسم والارض ونتيجة لذلك تظهر لنا الحركة انتقالية ومرتبطة بصورة متوازية مع البساط .
2- العامل الاساسي لتدحرج اي جسم تحدب محيطة وبدون هذا التحدب لايستطيع ان يتدحرج اي جسم بصورة صحيحة وبانسيابية بدون تقطع .
3- ان القانون الميكانيكي للدحرجة هو انتقال مركز ثقل الجسم الى الامام او الخلف وان محور الدوران يكون متحركا غير ثابت ومتصل مع الارض .
4- لكثرة المفاصل الموجودة في الجسم يستطيع الانسان ان يتدحرج الى الامام او الخلف على الظهر او الصدر في في حالة تكور جسمه.
5- ان جسم الانسان اثناء دحرجته لا يستعمل كل المحيط الدائري الذي يرسمه اثناء الدحرجة وانما يستعمل جزء او مقطع من هذا المحيط والذي يضع فيه جميع اجزاء الجسم.
6- في القسم التحضيري يكون تاثير الجاذبية الارضية في صالح الحركة الدائرية الانتقالية ويستمر هذا الى اللحظة التي يصل فيها مركز ثقل الجسم عموديا على نقطة الارتكاز (النقطة العميقة).
بعد ذلك تبدا الدحرجة في الجذع وفي مفصل الورك وفي بعض الاحيان في مفصل الركبتين والتي تعمل على تقليل التاثير السالب للجاذبية الارضية قدر المستطاع .
7- النواحي الفنية (التكنيك)للدحرجات يعتبر من النواحي الفنية البسيطة وغير الصعبة حيث يمكن ادائها حتى لو كان وضع الجسم (التكور) بشكل قريب من الصحيح.
8- لكونها حركات دائرية اذن تخضع لقوانين الدوران والاحتكاك والتعجيل والجاذبية الارضية.
9- لها علاقة مع مجموعة حركات القفز والخطف.



مجموعة حركات القفز والنهوض

مميزات وخصائص مجموعة حركات القفز والنهوض

1- جميع حركات القفز تتحقق نتيجة للدفع اللامركزي لرجل الواحدة او الاثنين معا.
2- وهي عبارة عن حركات دائرية حول المحور العرضي المؤقت او العميق وتكون لفترة قصيرة بصورة طليقه ومرتبطة بحركة انتقالية.
3- نتيجة للثني الحاصل في الاطراف السفلى (الرجلين) وايقاف هذا الثني تتولد القوة الدافعة للقفز ويتم هذا في القسم التحضيري وبنفس الوقت تتحرك اجزاء الجسم المترابطة للامام او الخلف على نقطة ارتكاز القدمين ومن هذا الثني وتحرك اجزاء الجسم يتم الحصول على محصلة قوة القفز نتيجة للدفع اللامركزي .
4- اثناء حركة المد للاطراف السفلى (الرجليين)يرافقها مرجحة الذراعيين الى الامام الاعلى وان ايقاف مرجحة الذراعيين في الوقت المناسب يتم تحويل الطاقة المتولدة من المرجحه الى جذع .. الرجلين ثم القدمين)
5- الدفع يتم ترك الجسم مكان الاستناد.
6- ان حركات القفز لاتظهر في الجمناستك كحركات منفصلة لوحدها ولكنها مرتبطة دائما مع حركات القلبات والقلبات الهوائية –الدحرجات وحركات مرجحة الرجلين .

الدفع المركزي : هو الدفع الذي يكون تاثير قوة الدفع على الجسم باتجاه مركز ثقل الجسم في خط مستقيم باتجاه عمل القوة المؤثرة عليه وبدون دوران كالقفز للاعلى.

الدفع اللامركزي: ان الدفع اللامركزي لا يتم الا باستعمال القسم القيادي للحركة وتحقيقه يتم عندما نترك حالة التوازن في القسم القيادي وعندما يرتفع الجسم في الهواء والذي يصاحبه دوران يخضع حينذاك الى الشروط والقوانين الميكانيكية لحركات القلبات الهوائية (عزم القصور الذاتي ..الزخم الدائري ..ومسار مركز ثقل الجسم الذي يعتمد على قوة واتجاه الدفع.