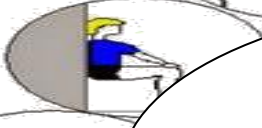
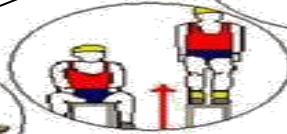
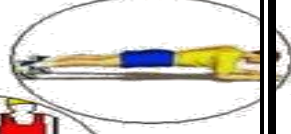
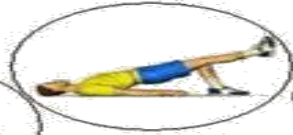




وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بغداد
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات
الدراسات العليا / دكتوراه



بعض اساليب التدريب
الرياضي

وهي جزء
من

متطلبات مادة تخصص
العليا

تدريب المستويات

للعام الدراسي 2024 - 2025 م

أ.د.إسراء فؤاد صالح

علم التدريب الرياضي - ألعاب القوى

2025م

1446هـ

ثانياً: بعض أساليب التدريب الرياضي
المبحث الاول - الاسلوب الدائري

يعد التدريب الدائري احد الوسائل والطرائق التدريبية التي عرفت حديثاً بالعالم وقد ظهر في اواخر الخمسينيات بانكلترا من هذا القرن اذ يرجع الفضل في تقديمه للمجال الرياضي والتدريب الى كل من مورجان وادمسون من جامعة ليدز في جنوب انكلترا ،ويسمى هذا النوع بالتدريب الدائري والذي يتم به الاداء على شكل دائرة أي يكون ترتيب التمرينات في محطات ثابتة ثم يتم الانتقال فيها من تمرين الى اخر وان اختيار التمرينات

يكون حسب الهدف او الغرض من الوحدة التدريبية ويكون بصورة منظمة وصحيحة ويكون ادائها عن طريق تحميل المجاميع العضلية الواحدة بعد الاخرى ولمختلف عضلات الجسم ويكون تنظيمها وفق العلامات التشريحية الظاهرة في الجسم ويستخدم هذا التنظيم اثناء وضع تمارين التدريب الدائري وكالاتي :

- تمارين الظهر - البطن
- تمارين الذراعين - الاكتاف
- تمارين الرجلين - الورك

وتؤدي هذه التمارين على وفق اول تمرين تقوم به الممارسة او تقوم بتأديته ثم الثاني فالثالث ... وهكذا على شرط ان تلتزم بتسلسل التمارين حتى نهاية الدائرة التدريبية ويكون هذا النوع من التدريب كما ذكرنا على شكل دائرة وقد يتطلب العمل اداء دائرة واحدة او اثنتين او ثلاثة وفق الهدف من التدريب ومستوى الممارسين كما يفهم تحت اسم العمل الدائري التدريب المنتظم بما يتناسب مع بعض الظروف الخاصة. وهو التدريب على حركات تتصف في الغالب بعدم التعقيد يتم اجراؤها في محطات تدريبية متتالية بهدف تطوير وتنمية والكثير من الخصائص الاساسية بقدر المستطاع عن طريق جرعات من التحمل العالي والمتصف بالتغير الدائم لدرجات التحميل التي تقع على اجزاء الجسم المختلفة ويتم خلال ذلك تبديل تلاميذ الفصل او المجموعة التدريبية بشكل فردي او على شكل مجموعات مستقلة وصغيرة او حسب نظام موضوع يتبادل فيه المتدربين المحطات التدريبية في اطار دورة تدريبية يتم تكرارها على ان لا يؤدي ذلك الى وجود فترات من الراحة او على ان تكون فترات الراحة قصيرة ومحددة.

كما يفهم تحت مصطلح التدريب الدائري والصورة المختلفة لتصميماته ومتغيراته انه طريقة تنظيمية لطرق التدريب المختلفة (مستمر، فترى، تكراري) وقد يؤدي اللاعب دورة واحدة او دورتين او ثلاثة وذلك حسب التصميم والهدف التدريبي للوحدة التي تشمل عادة دورة او عدة دورات. ولهذا التدريب مميزات اذ انه يطبق باستخدام اسس ومبادئ أي طريقة من طرائق التدريب الرياضي المختلفة. فضلاً على انه في جميع الفعاليات والالعاب الرياضية والهدف منه هو تحسين الصفات البدنية والحركية والمهارية مع الارتقاء بمستوى الاجهزة الحيوية الداخلية (كالقلب والرئتين والدورة الدموية ... الخ) زيادة على ذلك كون هذا التدريب يعمل بصورة فعالة على تطوير مجالات رياضية عديدة مثل (رياضة المستويات العليا، الرياضة المدرسية، الرياضة للجميع اوقات الفراغ).

مما تقدم يتضح ان الاسلوب الدائري مجموعة من التمارين التي تؤدي بصورة منتظمة وصحيحة على شكل محطات وبصورة دائرية وتعمل على تشغيل معظم المجاميع العضلية للجسم مع مراعاة عدد مرات التكرار والشدة واوقات الراحة البينية عند اداء ويتم ادائها وفق أي طريقة من الطرائق التدريبية وذلك بهدف تنمية اية صفة من الصفات البدنية المراد تطويرها.

ويهدف الاسلوب الدائري الى:

1. تنمية القدرات البدنية الاساسية والمركبة
2. تحسين الحالة التدريبية
3. تحسين القيم التربوية :
4. زيادة دافعية الممارسة
5. موضوعية مراقبة المستوى والتقويم :

يعتمد التدريب الدائري على متغيرات عديدة يجب على المدرب الاخذ بها ووضعها في الاعتبار عند تشكيل تمارين الدائرة ويمكن ايجازها في النقاط الاتية :

1. يتراوح عدد المحطات (التمارين) ما بين (15-6) تمريناً مختلفاً وربما اكثر مع مراعاة ان تكون مفهومة ويسبقها احماء جيد.
2. اشتراك جميع عضلات الجسم في الدائرة بشكل متتالي (رجلان-ذراعان-كتفان-بطن-ظهر) ويكون ترتيب المحطات مبتدأ بالتمارين السهلة والبسيطة والتدرج شيئاً فشيئاً.
3. التحديد الدقيق للتمرينات المستعملة لضمان تأثيرها في المجموعات العضلية المستهدفة سواء كانت حرة او بادوات او مقومات متدرجة باستخدام اجهزة او اثقال - حرة - او تدريبات مهارية - او تمرينات زوجية.
4. مراعاة التمرينات بما يتناسب مع مكان التمرين حيث يمكن اداء التدريب الدائري في اي مكان (ملعب-ارض رملية-فوق السفن-الملاعب المغطاه....الخ).
5. يفضل اداء اكثر من لاعب معاً (في كل محطة لاعبان او اكثر لتحقيق المنافسة).
6. تحديد اسلوب تشكيل المستخدم والهدف من الدورة التدريبية.

المبحث الثاني - اسلوب البلايومتركس

ماهية تمارين البلايومتركس.

عند محاولة التعرف على ماهية تمارين البلايومتركس وكيفية نشوئها وتطورها نجد ان مفهوم مصطلح (البلايومتركس) يرجع في الاصل اللغوي إلى الكلمة الأغريقية (بلثين plythein) والتي تعني الزيادة أو الاتساع ويتركب مصطلح (البلايومتركس) من كلمتين الاولى هي (بليو plio) وتعني الزيادة وكلمة (metric) وتعني القياس ومن دمج الكلمتين يتكون معنى (زيادة القياس)

ويعرف التدريب البلايوممترى بانه اسلوب تدريبي مصمم للاستفادة من خزين الطاقة المطاطية في العضلات اثناء ما يسمى بظاهرة (المد - التقصير) للتقلص العضلي حيث تعتمد على الحقيقة الفسيولوجية التي توضح بان العضلة تستطيع ان تنتج قوة اكبر إذا امتدت بصورة فعالة قبل ان يسمح لها ان تقصر مما يؤدي إلى تطوير التقلص العضلي.

ويمكن تلخيص اسلوب تمارين البلايومتركس بانه احد الاساليب التدريبية التي تهدف إلى زيادة قدرة العضلة على التقلص من خلال الاستفادة من عملية التقلص اللامركزي أولاً والذي يهدف إلى اطالة (مد) الالياف العضلية ثم الاستفادة من هذا المد في التقلص المركزي الذي يأتي بعد عملية الاطالة مما يعني الاستفادة من الطاقة المطاطية الخاصة بالعضلة.

هناك عدة مراحل متتالية تمر بها العضلة دون انفصال وتوقف بينها اذ يقسم العمل البلايوممترى الى.

1- مرحلة التقلص اللامركزي (المد أو الاطالة).

2- مرحلة التحول من التقلص اللامركزي ثم المركزي.

3- مرحلة التقلص المركزي.

وهناك من يقسم العمل البلايوممترى إلى مرحلتين فقط :

1- المرحلة الأولى (مرحلة التقلص اللامركزي) اذ تستثار الالياف العضلية وتتوقف تلك الاثارة على شكل الحمل فتبدأ بالانقباض اللامركزي ويكون الانقباض عند منشأ واندغام العضلة.

2- المرحلة الثانية: مرحلة التعادل ويسمىها مرحلة (التوقف القصيرة) وهي مرحلة بين الاستعداد لانقباض العضلة

والانقباض الفعلي المركزي.

ومما سبق ينحصر العمل العضلي البلايومترى في الشد العضلي المنعكس والذي يعمل على زيادة مخزون الطاقة المطاطية للعضلة اذ يعتمد هذا العمل على مرحلتى الانقباض اللامركزي والانقباض المركزي والذي يعتبر امر حيوي حيث يتعلق بعمل الجهاز العصبي المسيطر على جميع حركات الجسم.

انواع تمارين البلايومتركس

ومن تمارين البلايومتركس ما يأتي:

- 1- تمرينات الوثب بالقدمين أو قدم واحدة للصعود باستخدام المدرجات.
 - 2- تمرينات الوثب بالقدمين أو قدم واحدة دون استخدام المدرجات.
 - 3- تمرينات الوثب بالقدمين أو قدم واحدة باستخدام الحواجز المنخفضة نسبياً.
 - 4- تمرينات الوثب بالقدمين أو قدم واحدة باستخدام الصناديق أو المقاعد السويدية.
 - 5- تمرينات الوثب بالقدمين أو قدم واحدة باستخدام سطح منحدر لاعلى بدرجة 20°.
 - 6- تمرينات الوثب بالقدمين أو قدم واحدة باستخدام سطح منحدر لاسفل بدرجة 20°.
 - 7- الوثب العميق من مرتفعات مختلفة.
 - 8- تمرينات الدفع والعصر باستخدام الكرات الطبية والعصي.
- وهذه التمرينات تؤدي بأشكال مختلفة منها الوثب الافقي والعمودي والعميق وفيما يأتي شرح مختصر لكل من هذه الاشكال الثلاث.

1- تمارين الوثب الافقي:

وهي تمارين يعتمد اللاعب عند تنفيذها على عملية الدفع السريع والقوي إلى الامام بكلتا الرجلين أو من رجل إلى اخرى أو برجل واحدة حيث يكون التركيز عند اداء عملية القفز على اخذ مسافة طويلة وسريعة للامام جهد الامكان لمسافة 30 متر أو اكثر أو عن طريق اداء عشر إلى اثنتي عشرة قفزة تقاس فيها المسافة والزمن ويمكن استعمال اوزان اضافية تتراوح بين (2-3) كغم لوزن الرياضي. على ان تكون المسافة للمبتدئين والناشئين لا تتجاوز (30 متراً) وبزمن اداء يبلغ (10) ثانية. على اعتبار ان مستويات القوة العامة والخاصة لدى اللاعبين الناشئين أو المبتدئين ضعيفة نسبياً مما قد يؤدي إلى حدوث أصابات لديهم.

2- تمارين الوثب العمودي:

ويطلق عليها تمارين الوثب القصير ايضاً اذ يكون فيها اتجاه الوثب أو الحمل إلى الاعلى أو إلى الامام قليلاً باستخدام رجل واحدة أو بكلتا الرجلين وتستخدم بادوات أو بدون ادوات ومن الادوات (المصاطب، الموانع الواطئة، الشواخص، الكرات الطبية.... الخ) ويمكن اضافة مقاومة خفيفة (2-5%) من وزن الرياضي عند تدريب الشباب و (5-10%) عند تدريب الابطال لزيادة تأثير التدريب.

3- تمارين الوثب العميق:

وهي مجموعة من التمارين التي تؤدي بالنزول من ارتفاعات مختلفة باستخدام المصاطب أو صناديق الجمناسك برجل واحدة أو بالرجلين معاً تعقبهما مباشرة عملية النهوض القوي والسريع اعلى ما يمكن أو النهوض القوي السريع واخذ مسافة افقية.

وتحتسب القيمة القصوى من خلال هبوط اللاعب من ارتفاعات مختلفة والطلب في كل مرة بعد الهبوط الوثب لأعلى ما يمكن، وعلى ارتفاع مؤثر على الحائط يمثل القيمة القصوى للاعب. وارتفاعات الصناديق مختلفة تكون ما بين (120 – 150) سم في حين البعض يرى ان تكون بين (50 – 80 سم) ولكن الارتفاعات عندما تزيد على 120 سم ستكون الاحتمالات للإصابة عالية والقوة التي يمكن التغلب عليها ستكون عالية وبذلك يفقد التمرين خصوصيته .

اما بالنسبة لعدد الوثبات لا يزيد عددها على (30) وثبة والتكرارات من (8-10) مرات اكثر أو اقل قليلاً واستخدام مجاميع من (3-6) في الوحدة التدريبية واعطاء فترة راحة بين المجاميع لا تقل عن (3-4) دقيقة .

المبحث الثالث – اسلوب تمارين الاثقال

تتضح اهمية استخدام تمارين الاثقال في تطوير القوة السريعة بالإضافة إلى انواع القوة الاخرى من بداية الخمسينات من القرن العشرين اذ بدأ المدربون والرياضيون عامة يعرفون اهمية الاثقال في التدريب بغرض تطوير القوة العضلية لكثير من الفعاليات الرياضية وبأشكالها المختلفة بوساطة مقاومات على شكل اوزان متباينة، تؤدي في مجموعات وكل مجموعة تكرر بأعداد معينة لذلك احتلت جزءاً من المناهج التدريبية الخاصة بالرياضيين في مختلف الأنشطة الرياضية.

لقد أصبح التدريب بالاثقال هو الطريقة المثلى في تطوير عنصر القوة العضلية، واستخدمت تمارين الاثقال في اماكن مختلفة ولكن يفضل التدريب في صالة مخصصة للتدريب بالاثقال حتى يتمكن الرياضي من الاستفادة من جميع الامكانيات المتاحة والتغير والتنوع في ممارسة التمارين المستخدمة في التدريب من حيث الادوات وسرعة اداء الحركات وتغير شدتها بسهولة.

وتدريبات الاثقال التي تستعمل بأجهزة خاصة يمكن لها مساعدة اللاعبين المصابين في عملية التأهيل بعد الإصابة لان المنطقة المصابة يمكن عزلها وحمايتها بينما يكون باقي الجسم على حالته اذ ان اجهزة الاثقال تقدم درجة من التدعيم والوقاية المناسبة للاعب المصاب.

واهم الادوات والاجهزة التي تؤدي بها تدريبات الاثقال هي:

- 1- الاثقال الحرة: وتعد احد انواع المقاومات وتحمل باليد الواحدة أو الاثنتين وتشمل البارزات والدمبلص والمقابض الحديدية.
- 2- جهاز (المالتي جم): وهو جهاز يتكون من محطات عدة تهدف إلى تدريب مجموعات عضلية معينة.
- 3- جهاز (اللياقة المائي): وهو جهاز مصمم من نوع معين من الاسطوانات المائية التي تعتمد على حفظ الماء ليكون كمقاومة.

4- ماكينات التدريب بالاثقال البسيطة: مثل ماكينة التجديف وتعتمد على الحركة الدورانية للمقاومة وتسمى اجهزة (ناتليوس).

ولغرض تنظيم الحمل التدريبي الخاص بتطوير القوة السريعة باستخدام تمارين الاثقال يتم اتباع ما يلي :

1. ان الشدة المناسبة تكون من (50% - 80%) من الشدة القصوى للرياضي والمتحددة من قدرة اللاعب على رفع اكبر ثقل ممكن ولمرة واحدة اذ ان هذه الشدة تساعد على تطوير القوة السريعة ويمكن استعمالها لانها تبدء من شدة قليلة نسبياً مما يساعد اللاعب وخاصة المبتدى على الأداء بسهولة وتقليل احتمال الاصابات وامكانية تعلم الاداء الصحيح للتمرين بسرعة ودقة .
2. التكرارات من (10-12/4) تكراراً وبمجموعات من (5-3) للتمرين الواحد .
3. الراحة من (3-1.30) دقائق بين تكرار وآخر ومن (3-5/4) بين المجاميع.

المبحث الرابع - الاسلوب الباليستي

ويعرف بأنه قدرة العضلات على اداء حركات بأقصى سرعة ممكنة عند مقاومة خفيفة ومتوسطة من 30-50 %، كما انه يتميز بتزايد السرعة لأقصى مدى مع قذف الاداة أو الثقل في الفراغ ويشمل تدريبات رفع الاثقال خفيفة الوزن وبسرعات عالية، كراتطبية، جاكيت أثقال، جيتير أثقال.

لذلك فان هذا النوع من التدريب يستخدم للتغلب على نقص السرعة الناتجة من التدريب التقليدي بالاثقال هذا فضلاً عن تنمية العضلات العاملة والمقابلة والمثبتة كما انه يصف الحركات التي تتميز بتزايد السرعة لأقصى مدى مع قذف الاداة أو الثقل في الفراغ.

وان التدريب باوزان خفيفة والذي يتسم بسرعة عالية تؤثر على اجزاء مختلفة من منحنيات القوة والسرعة وايضاً فان الهدف الرئيس للتدريب على الالوزان الخفيفة هو زيادة معدل انتاج القوة الانفجارية ، بينما يزيد التدريب التقليدي باستخدام الالوزان الثقيلة القوة القصوى للاعبين ،كما ان التدريب الذي يتسم بالسرعة العالية يؤدي الى سرعة اداء الرياضي الى حد كبير أكثر من التدريب التقليدي الذي يستخدم الالوزان الثقيلة.

إن الحركة الباليستية تتكون من ثلاث مراحل:

- المرحلة الأولية للحركة وتتم بواسطة الانقباض العضلي بالتقصير (Concentric) والتي تبدأ الحركة.
- المرحلة الثانية هي مرحلة الانحدار أو الهبوط والتي تعتمد على (كمية الحركة) المتولدة في المرحلة الأولى.
- المرحلة الثالثة هي مرحلة تناقص السرعة (Deceleration) والمصحوبة بالانقباض العضلي بالتطويل (Eccentric).

ومن خلال ذلك يتضح أن الهدف من التمارين الباليستية هو الوصول إلى أقصى تعجيل لحظة الانطلاق بقذف الجسم إلى أقصى بعد وارتفاع، ولكي يتم اكتساب الجسم المقذوف أكبر سرعة ممكنة، لكي يتم بعدها أداء انقباض عضلي بالتطويل للايقاف.

أسس التدريب الباليستي تعتمد على:

1. **قانون إشراك أكبر عدد من العضلات:** إن التدريب الباليستي يجبر العضلات على إنتاج أكبر كمية من القوة المسلطة في أقل مدة زمنية، وإن العضلات تتجمع من الأقل إلى الأكثر عند تزايد القوة.
 2. **سرعة الحركة:** لأجل ضمان اشتراك لألياف العضلة بشكل كلي يجب أن تكون سرعة الحركة تزايدية خلال بداية الحركة ولغاية نهايتها.
 3. **شدة التمارين:** تقاس الشدة من خلال عدد التكرار أو الزمن للحركة، يجب إيقاف حركة الرفع عند ملاحظة تباطؤ الحركة.
 4. **التأثيرات القلبية:** التمارين الباليستية التي تؤدي بشكل مستمر بما لا يقل عن (20) ثانية يتبعها استراحة لمدة (30) ثانية، ومن بعد ذلك تستمر هذه الحالة لغاية تباطؤ الحركة لها تأثير على تزايد النبض الى المستوى التدريبي.
 5. **التنسيق:** أن التدريبات ذات الشدة العالية لها تأثير فعال على الجهاز العصبي، يجب أن يكون التمرين ذات شدة التي تؤدي إلى تزايد النبض الى (90%) من أقصاه ولمدة (20) ثانية.
 6. **خصوصية التدريب:** التدريب الباليستي يؤكد إجراء الرمي أو القفز مع الوزن، تؤدي الى حدوث زيادة ايجابية ملحوظة في الوثب العمودي وسرعة الرمي وسرعة الركض.
- اما بالنسبة الى وقت استخدام التدريب الباليستي في الخطة التدريبية فيكون في وقت الأعداد الخاص، بعد أن يتم تهيئة الاربطة والاورار العضلية بشكل جيد في وقت الاعداد العام بحيث يجعلها مهيئة ومستعدة لإداء التمرينات الباليستية لضمان السلامة وتجنب الإصابات التي يمكن حدوثها نتيجة لطبيعة اداء التمرينات الباليستية التي تتطلب اخراج قوة عالية في أقصى سرعه ممكنه من خلال قذف الثقل للأعلى ومسكه عند الهبوط ، أو القفز مع الثقل من وضع القرفصاء .فضلاً عما ذكر فإن التمرينات الباليستية إذا ما أضيفت الى الجرعة التدريبية يجب ان تستمر لمدة 4-8 اسابيع فقط ، ثم يتم قطعها لمدة لا تقل عن 4-8 اسابيع قبل العمل بها ثانيةً وبسبب إنفجارية هذا التدريب فهو يسبب التعب سريعاً ،لذا يجب تنفيذ هذا التدريب في بداية الجرعة التدريبية وليس في نهايتها حينما يكون اللاعب متعباً ويفضل استخدام من 1-3 تمارين في الجرعة التدريبية وبمجموعات 3-5 وفترات راحة من 2-3 دقيقة على الأقل بين المجموعات الباليستية لضمان الشفاء التام .

المبحث الخامس - اسلوب البيلاتس

تعد تمرينات البيلاتس أحد تمرينات الإعداد البدني الحديث لتدريب عضلات الجسم، وتتميز هذه التمرينات بإمكانية ممارستها من قبل الرجال والنساء وبمختلف الأعمار بالإضافة إلى أنه يمكن ممارستها في أي مكان بالأدوات أو من دونها. وتهدف الى تنمية وتطوير القوة العضلية والقدرة على التحكم في الأداء عن طريق عضلات الجسم المختلفة بصفة عامة ، وعضلات الجذع بصفة خاصة من خلال التوافق والدقة بين كل من الجهازين العصبي والعضلي، إذ تقوم تمرينات البيلاتس (Pilatesmovement) بحشد أكبر عدد من المجموعات العضلية من خلال الحركة المستمرة بشكل انسيابي والتركيز الدقيق في قوة وتوازن عضلات البطن والظهر وعضلات مفصل الحوض.

وتتميز تدريبات البيلاتس بقدرتها على تنمية القوة العضلية من دون ظهور الضخامة العضلية لعضلات الجسم المختلفة ومن دون الزيادة الواضحة للمقطع المورفولوجي للعضلات, وبالتالي تعطي شكل وقوام أفضل للجسم. أن طريقة البيلاتس هي عبارة عن برنامج متكامل لتدريب عضلات الجسم من خلال أداء حركات , الهدف الأساسي منها هو تنمية وزيادة قوة العضلات العميقة للذراع بصفة خاصة مثل عضلات البطن والظهر , وعضلات مفصل الحوض والمسؤولة عن التحكم والثبات العضلي لتحسين وضع توازن وتوافق الجسم , كما تعتمد هذه التمرينات على التوافق العصبي العضلي ما بين اليدين والعينين والرجلين, وتؤدي هذه التمرينات أو الحركات باستخدام كرة التوازن أيضاً إذ تستخدم تمرينات البيلاتس الجاذبية الأرضية ووزن الجسم كمقاومة لزيادة شدة التدريب أثناء الأداء.

وتهدف تمرينات البيلاتس إلى تنمية العضلات العميقة في البطن لتحسين قوتها ومرونتها, فضلاً عن تحسين القوام غير الجيدة للجسم الناتج عن اختلال توازن عضلات الجسم المختلفة ويمكن تنمية كل من الإطالة والقوة العضلية في آن واحد عن طريق تمرينات البيلاتس.

أما مستويات هذه التمرينات, فهناك أربعة مستويات وهي كالآتي :

- المستوى الخفيف: وهي للمبتدئين اللذين يرغبون في التدريب بخطى بطيئة.
- المستوى المتوسط: وهي برامج أكثر تقدماً من المستوى الخفيف.
- المستوى العالي: وهي أكثر حيوية وتكيفاً للرياضيين ذوي الخبرة.
- هناك أيضاً جلسات خاصة ويكون فيها التركيز على تمرينات خاصة للمصابين خلال البرامج التأهيلية.

تتمثل الأهمية الأساسية لتمرينات البيلاتس في :

1. تحسين كل من القوة والإطالة والتوازن العضلي , ويعتبر التوازن العضلي على جانبي الجسم هو الأساس الفعلي للقوام الجيد ,
2. تؤدي تمرينات البيلاتس إلى زيادة وعي وإدراك وإحساس الفرد بالوضع المثالي لعضلات ومفاصل الجسم بدءاً من الرقبة والعمود الفقري والحوض مروراً بالرجلين حتى القدمين.
3. أن تدريبات البيلاتس تحسن شكل الجسم من الوضع الحالي الموجود عليه إلى الوضع المثالي الذي يجب أن يكون .
4. تعمل تمرينات البيلاتس في تحسين النغمة العضلية وزيادة القوة العضلي ومن دون زيادة الحجم العضلي.
5. كما تنمي عضلات البطن العميقة والتي تؤثر بدورها في التحكم العضلي .
6. وتساعد في زيادة الإدراك والتركيز والوعي بالقوام الجيد للجسم.
7. الوقاية من الإصابة, الاسترخاء, زيادة المدى الحركي لمفاصل الجسم المختلفة, تحسين مستوى التوافق العضلي العصبي, الوقاية من الأم أسفل الظهر وإعادة تأهيل إصابات المفاصل والعمود الفقري.
8. تحسين المرونة. القدرة على التحمل. تحسين الدورة الدموية.
9. زيادة التركيز وتخفيف التوتر.
10. تناسب جميع الأعمار ولكلا الجنسين.

المبحث السادس - تدريبات الهيبوكسيك (Hypoxic)

ورد في المصادر مصطلحان هما :-

- 1- الهيبوكسيا Hypoxia وهي حالة تعني انخفاض نسبة تحرير الأوكسجين إلى أنسجة الجسم .
 - 2- الهيبوكسيك Hypoxic وهي تعني تقليل إيصال الأوكسجين للعضلات العاملة لجعلها تعمل تحت ظروف صعبة تتمثل في قلة الأوكسجين المتوفر لإنتاج الطاقة والذي يؤدي إلى تجمع حامض البنيك خلال الجهد العالي الشدة .
- ظهر الاهتمام بموضوع الهيبوكسيك خلال السنوات الأخيرة , إذ ظهرت بعض الدراسات التي تدعو إلى استخدام مع نقص الأوكسجين لرفع مستوى الأداء الرياضي .
- أن استخدام هذا النوع من التدريب يتطلب الحذر نتيجة تقليل الأوكسجين للعضلات العاملة لذلك يجب الاهتمام بالشروط والقواعد الآتية :

1. يتراوح حجم التدريب بنقص الأوكسجين من (25-50%) من الحجم الكلي لزمن وحدة التدريب والتي تتراوح مدتها ساعة تقريبا .
 2. لا يسمح استخدامه لفترة طويلة بسبب حدوث الأغماد أو الغثيان وهما ظاهرتان محتمل حدوثها لذلك يلزم الحذر .
 3. التوقف لحظة الشعور بالصداع .
 4. تحديد الشدة أو السرعة المستخدمة ، إذ يجب مراعاة تقليل التكرار .
 5. مراعاة مبدأ التدرج في زيادة الحمل ببطء .
 6. يمكن تطبيق الهيبوكسيك بطرق التدريب (التكراري ،الفتري) .
 7. يراعى أن لا يؤدي تدريب الهيبوكسيك إلى التأثير على الأداء الفني .
 8. يجب استخدام مسافات التدريب التكرارية تكون قصيرة وتؤدي بكتم النفس .
- يمكن تلخيص مميزات هذا النوع من التدريب فيما يأتي :**

1. تزداد مقدرة اللاعب لتحمل الدين الأوكسجيني نتيجة صمود أعضائه الداخلية نتيجة نقص الأوكسجين و حدوث التكيف .
2. تحسين كفاية الجهاز الدوري التنفسي .
3. زيادة قدرة الهيموغلوبين للاتحاد بالأوكسجين .
4. زيادة عمل الأنزيمات داخل العضلات ومن ثم زيادة إنتاج ATP أثناء العمل الهوائي واللاهوائي من خلال زيادة عدد الميتاكوندريا داخل الألياف العضلية .
5. يساعد على سرعة استعادة الاستشفاء .
6. خفض معدل النبض وقت الراحة وأثناء المجهود .
7. زيادة الاقتصاد في استخدام كلوكوز العضلات والمخزون فيه وتأخر ظهور التعب بتقليل تجمع حاض اللاكتيك وزيادة معدل التخلص منه .

يقصد بتدريب نقص الأوكسجين هو تقليل وصوله للعضلات العاملة لجعلها تعمل تحت ظروف صعبة تتمثل في قلة الأوكسجين المتوفر لإنتاج الطاقة لذلك تعمل على إنتاج الطاقة اللاهوائية وإنتاج حامض اللاكتك ، لذلك أصبحت هذه الوسيلة تصلح لرفع مستوى القدرة اللاهوائية اللاكتيكية. ويحدث ذلك نتيجة لتعرض الجسم لبيئة غير طبيعية كالانتقال للعب في الأماكن التي تعلو سطح البحر أو صعود المرتفعات حيث انخفاض الضغط الجزئي للأوكسجين في الهواء الجوي ومن ثم حدوث نقص في كمية الأوكسجين التي يستنشقه اللاعب أثناء أداء النشاط البدني مما يؤدي إلى حدوث انخفاض في الضغط الجزئي للأوكسجين في خلايا وأنسجة الجسم . أي تعرض الجسم إلى زيادة في الدين الأوكسجيني.

كما يمكن التدريب بتقليل عدد مرات التنفس عند التدريب بمستوى سطح البحر لتحقيق تقليل الأوكسجين باستخدام التحكم في التنفس وهو أسلوب يستخدم في تدريب السباحة وذلك بالتحكم بعدد مرات التنفس .

المبحث السابع: تدريب المحطات

إن أسلوب تدريب المحطات من الأساليب التدريبية التي تستخدم التمرينات في نظامها على شكل مجاميع أي إن كل تمرين من التمرينات المستخدمة في الوحدة التدريبية يعد مجموعة يتم الانتهاء من أدائها واخذ الراحة المقررة ثم الانتقال إلى مجموعة ثانية وهكذا ، ويعد نظام المحطات من أحسن الطرائق المتبعة حالياً لزيادة القوة، ويتكون هذا النظام من محطات عبارة عن تمرينات معدة سلفاً... وهناك ناحية مهمة في هذه الطريقة أو النظام وهي ضرورة تحديد وتعيين شدة المؤثر وعدد تكرارات التمرين وفترة الراحة بين تمرين وآخر، وقد عرف الكثير من الخبراء وذوي الاختصاص أسلوب تدريب المحطات،

إذ عرفه منصور جميل (1990) بأنه " نظام تكون التمرينات فيه على شكل محطات يتم الانتهاء من كل تمرين بعدها تؤخذ راحة ثم الانتقال إلى تمرين ثانٍ وبعدها إلى الانتقال إلى التمرين الآخر وهكذا "

ويذكر كل من عبد علي نصيف وصباح عبدي (1988) " أن نظام تدريب المحطات هو من أحسن أنواع التدريب برفع الأثقال وعن طريق هذا النظام يمكن التدريب بتحميل عال وشديد يهدف إلى تطوير القوة القصوى وسرعة القوة "

أما قاسم حسن حسين فيشير إلى أن "أسلوب عمل أو عملية تنظيمية تعتمد على طرق التدريب الثلاث، وإنها أسلوب من أساليب التدريب الرياضي، إذ يتم التبديل بشكل جماعي أو فردي وحسب الهدف الموضوع في إطار دورة تدريبية يتم تكرارها على أن تكون فترة الراحة قصيرة "

ويرى الباحث لنظام تدريب المحطات بأنه نظام تدريبي يهدف إلى تطوير الصفات البدنية بصورة عامة وصفة القوة بصورة خاصة معتمداً على الشدد العالية في تمريناته وفترات الراحة المناسبة للشدد المعطاة للاعب، ويمكن الاستفادة منه في الألعاب الفرقية في الموازنة بين الفروق الفردية بين أفراد الفريق الواحد .

أن التأثيرات التدريبية والفسولوجية لنظام تدريب المحطات يكون على الوجه الاتي

التأثيرات التدريبية التدريب الفسولوجي

- 1- تطوير القوة العظمى.
- 2- تطوير سرعة القوة.
- 3- تطوير القوة الانفجارية.
- 1- تحسين عملية تغذية العضلات.
- 2- تنظيم وتطوير عمل القلب وتوليد الطاقة.
- 3- زيادة المقطع العرضي للعضلة.

أما العوامل المحددة لسعة التحميل في تدريب المحطات هي:

1- عدد مرات التكرار:

- في كل مجموعة 2- 6.
- في كل مجموعة تمرينات من شكل واحد 12- 30 مرة .
- مجموع عدد التمرينات 4- 8 تمرينات .

2- أوقات الراحة:

- بين كل مجموعة وأخرى 1- 2 دقيقة.
- بين كل مجموعة تمرينات وأخرى 2- 4 دقائق.

3- شدة التحميل:

- 70%- 100% من أحسن نتيجة للاعب وحسب الهدف الذي يرمي إليه تدريب نظام المحطات، أذ يمكن للمدرب أن يتلاعب بمقدار شدة التحميل التي تستوجب أيضا اللاعب بعدد تكرار كل تمرين وعدد المجموعات سواء كان الهدف تنمية القوة العظمى أو سرعة القوة أو مطاولة القوة، وطبعاً يراعى في ألا تكون التمرينات متشابهة من ناحية تحمل المجموعات العضلية

تدريب المحطات (مجموعات متكررة من التمرينات) :

يهدف تدريب المحطات بمجموعات متكررة من التمرينات أساسا لتنمية القوة العظمى والقوة المميزة بالسرعة ويتصف بما يأتي:

1. يتألف من عدة محطات.
2. يكرر في كل محطة تنفيذ تمرين معين بعدة مجموعات وبالمتطلبات المحددة مسبقا ثم ينتقل الرياضي إلى المحطة الثانية فالثالثة وهكذا.
3. يفضل لتدريب المحطات تمارين مناسبة لتنمية جسم الرياضي كله وبصورة خاصة لتقوية مجموعة من العضلات المتعاونة
- أما فيما يخص العلاقة بين شدة المجهود (نسبة مئوية من استطاعة الرياضي القصوى) وعدد مرات تكرار التمرين في كل مجموعة من مجموعات التمرين لمحطة معينة توجد أربع إمكانيات أساسية هي
1. تنامي شدة المجهود من مجموعة لأخرى مع تناقص عدد مرات التكرار.
2. تناقص شدة المجهود من مجموعة لأخرى مع تزايد عدد مرات التكرار.
3. الجمع بين الإمكانيتين الأولى والثانية .
4. تنفيذ تمرين محطة معينة دون تغيير شدة المجهود وعدد مرات التكرار من مجموعة لأخرى .

تدريب المحطات بمجموعات متغيرة من التمرينات :

يهدف التدريب بمجموعات متغيرة من التمرينات أساسا لتنمية القوة المميزة بالسرعة والقوة العظمى ويتصف بما يأتي :

1. يتألف من عدة مجموعات، وكل مجموعة عبارة عن (2-4) تمرينات مختلفة
2. غالبا ما تخدم هذه التمرينات تنمية عضلات معينة.
3. يفيد هذا النوع من التدريب إعداد الرياضي لتنفيذ المتطلبات الخاصة بتدريب المحطات
4. تنفذ التمرينات واحداً واحداً بالشروط المحددة مسبقا ثم تنفذ تمارين المجموعة الثانية فالثالثة كما موضح بالشكل ادناه.

