

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة كربلاء

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

طرائق وأساليب التدريب

الرياضي

تقرير مقدم من قبل الطالب

مازن جليل الكناني

مقدم إلى :

ا.م.د. حسين حسون عباس

م ٢٠١٥

*طرائق التدريب :

هناك طرائق عدة لأعداد وتدريب الرياضيين والهدف من ذلك هو ألا يكون التدريب على وتيرة واحدة فضلاً عن عشوائية التدريب عند استخدام الطريقة، إن أنواع التدريب بإشكالها المختلفة ما هي إلا تدريبات لتحقيق غرض التدريب ويكون ذلك من خلال تنفيذ طرائق وأساليب محددة ، فضلاً عن الوسائل المتبعة عند تنفيذ البرامج التدريبية خلال مراحل الإعداد المختلفة والموجهة للارتقاء بمستوى الانجاز الرياضي.

ويعرف أمر الله ألبساطي طرائق التدريب بأنها "الإجراء التطبيقي المنظم للتمرينات المختارة في ضوء قيم محددة للحمل التدريبي والموجهة لتحقيق هدفاً ما، ومهما تنوعت هذه الطرائق أو الأساليب فهي تعتمد حتماً على إحدى أنواع التدريب الهوائي و اللاهوائي" (١)، وينقل حسين علي العلي وعامر فاخر شغاتي عن (فان وتيج) إلى أن طريقة التدريب "هي عبارة عن تخطيط معين يمثل كيفية اختيار وتنظيم محتويات التدريب ، فضلاً عن وضع وتنظيم شكل التدريب بحسب الهدف الموضوع أو المراد تحقيقه" (٢).

ويمكن تعريفه "بأنه مجموعة من الأساليب التي يتم استخدامها في الوحدة التدريبية وحسب الهدف المراد تحقيقه من الوحدة " .
وتتمثل طريقة التدريب في عملية اختيار وتنظيم محتويات التدريب كذلك حمل التدريب وأدواته المستخدمة ، كما أنها تحدد أيضاً نوع وشكل وتنظيم التدريب نفسه من خلال المدرب ، ولكل مرحلة من مراحل الإعداد هناك عدد من الطرائق المستخدمة والأساليب ، وهناك أنشطة رياضية

^١ - أمر الله ألبساطي: قواعد وأسس التدريب الرياضي وتطبيقاته ، الإسكندرية ، منشأة المعارف ، ١٩٩٨ ، ص ٨٠ .
^٢ - حسين علي العلي وعامر فاخر شغاتي : استراتيجيات طرائق وأساليب التدريب الرياضي ، بغداد ، مكتب النور ، ٢٠١٠ ، ص ١٩ .

وفعاليات لها أسلوبها بإتباع الطريقة التدريبية المحددة عند استخدامها خلال مراحل الأعداد أو المنافسة.

وطرق التدريب الرياضي هي الوسائل والخطوات اللازمة لتنفيذ البرنامج التدريبي لتنمية وتطوير الحالة التدريبية للاعب الى اقصى درجة ممكنة لتحقيق الهدف المطلوب. ويمكن القول ايضاً انها النظام المقنن المخطط لاجابية التفاعل بين المدرب واللاعب للسير على الطريق الموصل الى الهدف من التدريب.

الاشتراطات التي يجب مراعاتها عند اختيار طريقة التدريب :

١- أن تحقق الغرض المباشر من الوحدة التدريبية والذي يجب أن يكون واضحاً.

٢- أن تتناسب مع مستوى الحالة التدريبية للفرد.

٣- تتماشى مع مهارة المدرب وإمكاناته في كيفية تطبيق الطريقة.

٤- توضع على أساس خصائص ومتطلبات النشاط الرياضي الممارس.

٥- تساعد على استخدام القوة الدافعة التي تحث اللاعب لمواصلة التدريب

الرياضي

هناك تقسيمات متعددة لتدريب الصفات البدنية، يمكن تقسيمها طبقاً لأسلوب وكيفية استخدام الحمل والراحة الى الطرق التالية:

١- طريقة التدريب بالحمل المستمر

٢- طريقة التدريب بالحمل الفتري

٣- طريقة التدريب بالحمل التكراري

٤- التدريب بالحمل الدائري (هي عملية تنظيمية لطرق التدريب

(السابقة)

ولكل طريقة من الطرق السابقة اهدافها وتأثيرها وخصائصها التي تتميز بها وينبغي على المدرب الرياضي الإلمام بها جميعاً حتى يستطيع النجاح في تنمية وتطوير الصفات البدنية الضرورية للفرد الرياضي الى اقصى درجة ممكنة.

أولاً: طريقة التدريب التكراري

تعد طريقة التدريب التكراري من الطرائق الأساسية في العملية التدريبية، حيث يؤدي هذا التدريب إلى التأثير في مختلف أجهزة وأعضاء جسم الرياضي وخاصة الجهاز العصبي بصورة مباشرة الأمر الذي يؤدي إلى سرعة حدوث التعب المركزي، ويحدث كذلك نتيجة لحدوث ظاهرة الدين الاوكسجيني اللاكتيكي (اللاحامضي) أي عدم القدرة على أمداد العضلات بحاجتها الكاملة من الأوكسجين بسبب ارتفاع شدة التمرينات وبذلك تتم التفاعلات الكيميائية بعدم كفاية الأوكسجين مما يؤدي إلى استهلاك مواد الطاقة المخزونة ويتراكم حامض اللاكتيك في العضلة بزيادة التكرارات ويقلل من قدرة الرياضي على الاستمرار في الأداء^(٣)، إن هذه الطريقة تتطلب شدة حمل قصوى وفترة قصيرة لدوام الجهد والى راحة تامة فضلاً عن أن استعمال الشدد القصوى (٩٠-١٠٠%) تؤدي إلى تقليل التكرار وينصح بان يكون ما بين (٤-٥) تكرارات مع راحة تامة ، اذ أن الراحة التامة تؤهل الجسم وأجهزته إلى القيام بتكرار الحمل نفسه مرة أخرى وبالقوة

٣- محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي، القاهرة، دار المعارف، ١٩٩٢، ص ٢٢٦ .

نفسها للنشاط الذي قام به الجسم في التكرار السابق ، وتتوقف مدة الراحة على شدة الحمل وزمن الأداء ويكون الحمل بعمل (٢-٣) مجموعات وبفترات راحة تصل إلى أكثر من (١٠دق) بين المجموعات (٤).

ويؤكد مهند حسين البشتاوي واحمد إبراهيم الخواجا على أن العديد من العلماء يتفق على أن هذه الطريقة تهدف إلى تطوير (٥) :-

١ - القوة القصوى .

٢ - السرعة القصوى .

٣ - القدرة الانفجارية .

٤ - القوة السريعة .

٥ - السرعة الخاصة .

للعداء ومع هدف المنافسة السنوي .

يجب أن يكون هناك ترابط ايجابي بين مكونات الحمل التدريبي عند استخدام هذه الطريقة الذي يتطلب ضرورة الانسجام ما بين الشدة المستخدمة والمستوى الآني للعداء ، إذ بهذه الطريقة يتم تكرار أداء الحمل التدريبي الذي يكون قسم من متطلبات المنافسة الخاصة مرات عديدة خلال الوحدة التدريبية وتكون سرعة العدو في هذه الطريقة من (٩٠-١٠٠%) من القابلية القصوى للعداء مع التأكيد على أن الشدة تتسجم مع المستوى الآني ويذكر حسين علي العلي وعامر فاغر شغاتي بان مكونات حمل التدريب في هذه الطريقة تتضمن (٦):-

١ - بالنسبة لشدة المثير تتراوح ما بين (٩٠-١٠٠%) من أقصى قابلية للفرد .

٤- عبد الله حسين اللامي : الأسس العلمية للتدريب الرياضي ، الطيف للطباعة والنشر ، ٢٠٠٤ ، ص٢٧٦ .

٥- مهند حسين البشتاوي واحمد إبراهيم الخواجا : مبادئ التدريب الرياضي ، عمان ، دار وائل للطباعة والنشر ، ٢٠٠٥ ، ص٢٧٦ .

٦- حسين علي العلي وعامر فاغر شغاتي : مصدر سبق ذكره ، ص٥٧ - ١١٨ .

- ٢ - بالنسبة لحجم المثير من (٦-٣) تكرر ولا تتجاوز ثلاثة مجموعات .
- ٣ - بالنسبة لفترات الراحة بين التكرارات من (٣-٢) دقيقة وبين المجموعات من (٦-٨) دقيقة .

تزداد شدة التمرين فى هذه الطريقة عن طريق التدريب الفترى مرتفع الشدة

فتصل إلى الشدة فتصل إلى الشدة القصوى وبالتالي يقل خلالها

الحجم كما تزداد الراحة الإيجابية الطويلة .

الأغراض الرئيسية: يعمل على:

التأثير التدريبي: تنمية الصفات البدنية- القوى العضلية القصوى،

السرعة القصوى (سرعة الانتقال)، القوة المميزة بالسرعة (القدرة

العضلية)، التحمل الخاص (تحمل السرعة)

التأثير الوظيفي (البيولوجي): عملية تبادل الأكسجين بالعضلات

وزيادة الطاقة المخزنة وانطلاقها- تستدعي إثارة قصوى للجهاز

المركزى تحت ظروف استدعاء عمليات الكف، ولذا تكون عادة قوة

المثير فى التدريب التكراري ما فوق ٩٠ % وأحيانا تقترب به إلى

١٠٠ % من أقصى مقدرة الفرد.

تؤدى الإثارة القوية للجهاز العصبي إلى تعب مركزى سريع، من خلال

متطلبات الحمل العالي توقيت الأداء العالي الذى يقود إلى نقص أو

عجز سريع فى المنصرف من أكسجين، وينتج من ذلك أن يجب على

العضلات أن تعمل فى جزء كبير تحت ظروف ومتطلبات التنفس

اللاهوائى، وهنا تظهر الكثير من الفضلات الحمضية (اللاكتيك)

فتؤدى إلى سرعة إجهاد وتعب الجهاز المركزي.

ج- التأثير النفسى: التكيف والتعود على شكل ومواقف المباراة

وتطوير السمات الإرادية والشخصية، ثبات النواحي الإنفعالية وإتزانها خاصة بما يتمشي مع صورة المنافسة.

للتمييز بين التدريب الفتري والتكراري (تمارين الجري):

السرعة فى التدريب الفتري تقترب من سرعة المنافسة أو أسرع ولكن التدريب التكراري تكون أقل من سرعة المنافسة قليلا. مسافات العدو فى التدريب الفتري قصيرة نسبيا على أن لا تتجاوز نصف المسافة الأساسية ومسافة العدو فى التكراري أكثر من ثلثي المسافة المنافسة.

درجة الحمل (شدة وحجم) فى التدريب التكراري أعلى من الفتري لأن السرعات تقترب من سرعة المنافسة كما تقترب مسافة التدريب التكراري نسبيا مسافة المنافسة.

التكرار يكون فى التدريب الفتري أكبر من التدريب التكراري. الراحة البينية تستخدم فى الفتري راحة بينية قصيرة ٤٥-١٨٠ ثانية بينما تستخدم فى التكرار فترات راحة طويلة نسبيا ٣-٤٥ دقيقة . أمثلة للتدريب التكراري:

مثال: عدائين، متسابقين حواجز، وثب طويل، ثلاثي، قفز بالزانة من ١٤ - ١٧ سنة

30م عدوا، تكرر ٨ مرات، راحة ٣-٥ق (تمارين خفيفة وإطالة) شدة ٩٠-٩٥%

50م عدو، تكرر ٦ مرات، راحة ٥ق (تمارين خفيفة وإطالة) شدة ٩٠-٩٥%

75م عدو، تكرر ٤مرات، راحة ٧-١٠ق (تمارين خفيفة وإطالة) شدة ٩٠-٩٥%

100م عدو، تكرر ٣مرات، راحة ١٥-٢٠ق (تمريبات خفيفة وإطالة) شدة
٩٠-٩٥%

150م عدو، تكرر ٢مرات، راحة ٢٠-٢٥ق (تمريبات خفيفة وإطالة) شدة
٩٠-٩٥%

ثانيا : طريقة التدريب الفترى :

تعد طريقة التدريب على مراحل أو التدريب الفترى من الطرائق
الرئيسة المهمة ، وتنقسم هذه الطريقة الى :

١- التدريب الفترى المرتفع الشدة :-

هو نظام تدريبي يتشكل بالتبادل المنتظم ما بين فترات الحمل وفترات
الراحة خلال الوحدة التدريبية ، وكمبدأ يعتمد التدريب الفترى المرتفع الشدة
على وضع الجسم في فترات تدريب بشدة معينة وتكرار على فترات زمنية
يتخللها فترات راحة بينية للعودة الجزئية قريباً من الحالة الطبيعية ،
ولاستعادة الشفاء وتكون هذه الفترات مقننة بدقة علمية .

تعدّ طريقة التدريب الفترى المرتفع الشدة من أهم الطرق التي
يستخدمها الرياضي، إذ نجد أن عضلات جسمه في هذه الطريقة تقوم
بالعمل في عدم كفاية الأوكسجين نتيجة للشدة المرتفعة وهذا يعني حدوث
ما يسمى بظاهرة (دين الأوكسجين) عقب كل أداء وآخر^(٧) .

إن الهدف الرئيس من استخدام التدريب الفترى المرتفع الشدة هو
لتحسين مستوى التحمل اللاهوائي^(٨)، وهذه الطريقة تناسب الرياضات
والمسابقات التي يتم تقويم المستوى فيها بدرجة كبيرة من خلال مستوى
القدرة اللاهوائية ، " ويتميز التدريب الفترى المرتفع الشدة بزيادة شدة التدريب

^٧- ابراهيم السكر (وأخرون) : موسوعة فسيولوجيا مسابقات المضمار ، ط١ ، القاهرة ، مركز الكتاب ، ١٩٩٨ ، ص٤٠٥ .
^٨- محمد رضا ابراهيم : مصدر سبق ذكره ، ص٦٤ .

وقلة حجمه نسبياً ، ويهدف المدرب من استخدام هذا النوع من التدريب إلى تطوير التحمل الخاص والقدرة العضلية ، كما يمتاز التدريب الفتري مرتفع الشدة بالعمل تحت ظروف الدين الاوكسجيني أي العمل بعدم كفاية الأوكسجين نتيجة لاستخدام الشدد شبه القصوى وتصل الشدة المستخدمة هنا إلى (٨٠-٩٠%) من الحد الأقصى لقدرة الرياضي وهذا يعني حدوث ما يسمى بظاهرة الدين الأوكسجيني عقب كل أداء وآخر، أما حجم التمرينات فيجب أن تتناسب مع الشدة المستخدمة ، ولكن بشكل عام يجب أن يكون الحجم قليلا بسبب ارتفاع الشدة ، أما بالنسبة للراحة فلا بد من العودة إلى نبضات القلب كمعيار حقيقي لاستخدام الراحة ، وبكل الأحوال يجب أن لا تزيد فترات الراحة عن (١٦٠ ثا) أو عند وصول نبضات القلب (١٢٠-١٣٠) نبضة في الدقيقة بعدها يبدأ الرياضي بأداء التكرار الأخر، لذا فان هذه الطريقة تؤدي إلى تطوير قدرة العضلات على التكيف للمجهود البدني الأمر الذي يؤدي إلى تأخر الإحساس بالتعب^(٩)، ويبين لنا محمد عثمان أن الأسلوب الفتري مرتفع الشدة يتميز باستخدام شدة تعادل(٨٠-٩٠%) كما أن عدد التكرارات يجب أن لا يزيد عن(١٠-١٢ تكرار)، ويمكن تكرارها من ثلاث إلى أربع مجموعات، كما يتوقف عدد التكرارات على شدة وزمن المثير^(١٠).

والطريقة الآتية توضح بعض أشكال التمرينات الخاصة بطريقة التدريب الفتري مرتفعالشدة:

مثال: عدائين، متسابقين حواجز أعمار ١٤-١٧ سنة (شدة التمرينات ٦٠ : ٨٠ %)
100م عدو في ١٤-١٧ث.. راحة مستحسنة ٩٠- ١٢٠ث تكرر ٦-٨ مرات.
200م عدو في ٣٦-٣٨ث.. راحة مستحسنة ١٢٠-١٨٠ث تكرر ٦-٨ مرات.

^٩-مهند حسين البشتاوي واحمد إبراهيم الخوجا : مصدر سبق ذكره ، ص ٢٧١ .
^{١٠}-محمد عثمان: موسوعة ألعاب القوى، ط١، الكويت، دار العلم للنشر والتوزيع، ١٩٩٠، ص٦١.

400م عدو في ٧٥-٩٥ث.. راحة مستحسنة ١٨٠-٣٠٠ث تكرر ٤-٥ مرات.

٢- التدريب الفكري متوسط الشدة :-

تهدف هذه الطريقة الى تطوير^(١١):-

١- التحمل العام(التحمل الدوري التنفسي).

٢- التحمل الخاص.

٣- تحمل القوة .

تأثيرها:

١- تحسين عمل الجهاز التنفسي .

٢- تحسين عمل القلب .

٣- تحسين السعة الحيوية للرئتين.

٤- زيادة قدرة الدم على حمل كميات كبيرة من الاوكسجين .

٥- حصول حالة التكيف لدى اللاعب على المجهود .

٦- تأخر ظهور التعب .

٧- تحسين كفاءة انتاج الطاقة .

٨- حصول التكيف النفسي للمتغيرات الحاصلة في المنافسة .

٩- سرعة هبوط النبض بعد المجهود "العودة الى الاستشفاء" وانخفاض

في فترة الراحة وهذا دليل على حصول التكيف .

كما ويستعمل لتحسين نظام الطاقة الهوائية واللاهوائية^(١٢).

خصائص مكونات طريقة التدريب متوسط الشدة :

^{١١} - موفق اسعد محمود الهيتي : اساسيات التدريب الرياضي ، ط١، سوريا ، دار العرب ودار نور للنشر والترجمة ، ٢٠١١ ، ص٢٥٧-٢٥٨.

^{١٢} - محمد رضا ابراهيم : مصدر سبق ذكرة ، ص ٦٤.

١- الشدة من (٦٥-٨٠%) .

٢- التكرارات (١٥-١٠) تكرر.

٣- الراحة (١٣٠-١٢٠) ض. د .

٤- التدريب الفترى منخفض الشدة :-

تهدف هذه الطريقة إلى تنمية التحمل العام (الدوري التنفسي) " ويؤدي إلى ترقية عمل الجهازين الدوري والتنفسي وذلك من خلال تحسين السعة الحيوية للرئتين وسعة القلب"^(١٣)، بالإضافة إلى العمل على زيادة قدرة الدم على حمل المزيد من الأوكسجين ،كما يؤدي إلى تنمية قدرة الرياضي على التكيف مع المجهود المبذول الأمر الذي يؤدي إلى تأخير التعب^(١٤) .

ويتصف هذا النوع من التدريب بشدة متوسطة تمتد من(٥٠-٦٥%) من قدرة اللاعب وهذه الشدة تعطي مجالا للاعب لزيادة حجم التمرين أي زيادة تكرار التمرين عدة مرات ويمكن أن تمتد التكرارات من(٢٥-٣٠مرة) للتمرين الواحد وأحيانا يؤدي التمرين على شكل مجموعات مثلا ٣×٥ ، وأفضل طريقة لاستخدام الراحة هي العودة إلى معدل النبض حيث يجب أن لا يعود نبض القلب إلى حالته الطبيعية قبل البدء بالتكرار الثاني وأفضل حالة الوصول إلى(١٢٠-١٣٠)ن ادقيقة* .

*جمال صبري: محاضرات تدريب رياضي القيت على طلبة الدكتوراه ، جامعة بابل، ٢٠١١.

^{١٣} - وجدي مصطفى الفاتح و محمد لطفي السيد : الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرّب . القاهرة. دار الهدى للنشر . ٢٠٠٢ . ص ٣٢٦ .

^{١٤} - نوال مهدي وفاطمة عبد المالكي: التدريب الرياضي لطلبة المرحلة الرابعة في كليات التربية الرياضية، ط١، القاهرة ، مكتبة المجتمع العربي ، ٢٠١١، ص ١٥٤ .

*جمال صبري: محاضرات تدريب رياضي القيت على طلبة الدكتوراه ، جامعة بابل، ٢٠١١.

مثال

نموذج للتدريب الفترى منخفض الشدة باستخدام ٣ مجموعات لعدائي ٢٠٠م، يؤدون التدريب بزمن ٣٢ - ٣٦ ث (شدة)، راحة مستحسنة ٤٥ - ٩٠ ث، حجم التدريب ٤٠ تكرار، شدة التمرينات ٥٠-٦٥%، وتؤدبكمإلى:

مجموعة أولى 200 م: ١٠ مرات بزمن ٣٦ ث، راحة مستحسنة ٤٥ ث، راحة بين المجموعات ٣ق.

مجموعة ثانية 200 م: ١٠ مرات بزمن ٣٢ ث، راحة مستحسنة ٥٠ ث، راحة بين المجموعات ٣ق.

مجموعة ثالثة 200 م: ١٠ مرات بزمن ٣٢ ث، راحة مستحسنة ٥٥ ث، راحة بين المجموعات ٣ق.

مجموعة رابعة 200 م: ١٠ مرات بزمن ٣٤ ث، راحة مستحسنة ٥٤ ث، راحة بين نهائية ٥ق

ثالثاً : طريقة التدريب بالحمل المستمر:

ويقصد بها اعطاء حمل تدريبي للاعب تدور شدة حول المتوسط لمدة طويلة او لمسافة طويلة نسبيا بأسلوب الاداء البدني المستمر اذ تصل الشدة فيه ٥٠%-٦٥% (١٥).

أن طريقة الحمل المستمر تعمل على تحسين وتنظيم عمل الدورة الدموية والقلب وتحسين نسبة استهلاك الأوكسجين من الدم ، فضلاً عن تحسين عمليات الأيض ، وأن أول رد فعل للدورة الدموية للاستهلاك الكبير

^{١٥} - مفتي ابراهيم حماد : التدريب الحديث تخطيط وقيادة ، ط١، القاهرة ، دار الفكر ، ١٩٩٨ ، ص١٦٨ .

للأوكسجين يتمثل بزيادة معدل النبض ، ويتكيف بعدها الجسم على التحمل المستمر بزيادة حجم الدم المدفوع من القلب لكل نبضة ، وذلك باتساع حجرات القلب مع بطء في النبض^(١٦) ، وكذلك ان اهم ما يميز هذه الطريقة من التدريب تحسن القدرة الهوائية بصفة اساسية والحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين وتتناسب مع تدريبات الركض لمسافات طويلة وتحدد شدتها من خلال التحكم مع معدل ضربات القلب طول مسافة الركض^(١٧).

تشمل طريقة التدريب بالحمل المستمر على اسلوبين^(١٨):

١- اسلوب استمرارية الاداء مع ثبات الشدة :

حيث يبقى اللاعب محافظا على سرعة طيلة فترة الاداء التي يصل فيها اللاعب لحالة الثباتيتساوى نفقات ومدخلات الاوكسجين بحيث لاتحدث ظاهرة الدين الاوكسجيني فتصل سرعة النبض ١٣٠ ض/د او اكثر من ذلك في هذا الاسلوب يتصف الاداء بالانسيابية وعلى وتيرة واحدة مع الالتزام بالتوقيت الحركي لتوزيع الجهد طيلة السباق وهذا ما نشاهده في مسابقات المسافات الطويلة .

٢- اسلوب استمرارية الاداء مع تغير الشدة :

في هذا الاسلوب يتصف الاداء بالتبادل ما بين السرعة لمسافات محددة وانخفاض السرعة لمسافات تعقبها حيث يبدأ الاداء بالتدرج ما بين الارتفاع والانخفاض حيث تكون الشدة في هذا الاسلوب ما بين ٥٠-٦٠ % ويحدد عادة بمعدل القلب ما بين

^{١٦} - بسطويسي أحمد : أسس ونظريات التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار القلم ، ١٩٩٩ ، ص ٢٧٥ .

* جمال صبري: محاضرات القيت على طلبة الدكتوراه ، جامعة بابل، ٢٠١١ .

^{١٧} - امر الله أحمد البساطي: التدريب والاعداد البدني في كرة القدم ، القاهرة ، منشأة المعارف، ب ت ، ص ٨٥ .

^{١٨} - مهدي كاظم علي : محاضرات القيت على طلبة الماجستير ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٧ .

١٤٥-١٧٠ض/د، ويمكن القول ان استخدام تمرين لفترة مستمرة بشدة عالية يحقق نفس الفوائد باستخدام التدريب الفتري ، فسيولوجيا يتميز التدريب بهذه الطريقة بتناسق العمل الوظيفي بين العمل المنظم للدورة الدموية وعمل القلب وتحسن نسبة استهلاك الاوكسجين الذي يصل لمستويات متقدمة مع تحسن عمليات الايض.

وفي طريقة التدريب بالحمل المستمر يجب ملاحظة ان استخدام التدريب المستمر بالحمل الثابت بصفة مستمرة دون التنوع يؤدي للتاثيرات السلبية على سرعة الاداء وعلى الامكانيات اللاهوائية وانخفاض مستوى الكفاءة الوظيفية للعضلة لذلك يجب استخدامها في بداية الموسم التدريبي ثم التدرج بالحمل المتغير مراحل تعقبها .

اهدافها:١)تطوير التحمل العام٢) تطوير التحمل الهوائي ٣) تطوير التحمل العضلي

ومن الخصائص التي تتميز بها هذه الطريقة :

١)بالنسبة لشدة التمرينات تتراوح شدة التمرينات ما بين (٤٠-٦٥%) من اقصى مستوى للفرد.

٢)بالنسبة لحجم التمرينات تتميز بزيادة مقدار حجم التمرينات عن طريق زيادة طول فترة الاداء سواء بواسطة الاداء المستمر أو بواسطة زيادة عدد مرات التكرار

٣)بالنسبة لفترات الراحة البيئية يؤدي التمرينات والتدريبات دون انقطاع وبصورة مستمرة لاتتخللها فترات الراحة البيئية.

وتستخدم التمرينات الخاصة بالحمل المستمر بالنسبة للمبتدئين على شكل ازمنا وليست مسافات فمثلا سرعة الركض تؤدي بأزمنا ٥د مستمرة ثم ترد الى ١٠د، ١٥د، ٢٠د، وحتى ٤٠د، وتكون المدة ٥-٦ شهور من التدريب المتواصل بخطوات متوسطة من البداية مع الابتعاد في الزيادة المفاجئة في ايقاع تلك الخطوات. **وبالنسبة للمتقدمين** يستخدم اسلوب ركض المسافات ٥-٢٠كم وان انجازها باسلوب الفارتلك حتى ٧٥% من اقصى مستوى للفرد الرياضي أو جري مستمر في اختراق ضاحية أو الجري على طريق رملي أو زراعي ويكون محدد بمسافة معينة .

مميزات طريقة التدريب المستمر:

- ١- استمرار الحمل البدني لفترة طويلة من الوقت دون أن يتخللها فترات راحة بينية
- ٢- يعمل على تطوير التحمل العام للاعب.
- ٣- الإرتقاء بمستوى القدرة الهوائية بصفة أساسية والحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين
- ٥- ترقية عمل أجهزة وأعضاء الجسم الوظيفية

عيوب طريقة التدريب المستمر:

- ١- استخدام مستوى بسيط من الشدة ، والتركيز على زيادة الحجم.
- ٢- لا تمكن اللاعب من زيادة مستوى شدة الحمل أثناء الأداء المستمر متى تعطي طريقة التدريب المستمر خلال الموسم التدريبي ؟
تعطي التدريب المستمر في أول فترة الإعداد ، وكذلك فإن اللاعب يمكن أن يقوم به بمفرده خلال الفترة الانتقالية (الراحة الإيجابية) بين الموسمين ويكون هدفه عندئذ هو الاحتفاظ بكفاءة الجهاز الدوري التنفسي
مثال: جري ٢ ميل سرعة أقل من المتوسط + ٦-٨ ميل جري مرتفعات ومنخفضات + ٥ ميل هرولة + ٣/٤ ميل جري بسرعة ثابتة متوسطة + ٢٠٠م هرولة تكرر ٤-٥ مرات .الميل = ١٦٠٩ مترا .

التدريب الدائري :

نشأته ومفهومه :

بدأ شيوع مصطلح التدريب الدائري circuit training فى نهاية الخمسينات كنظام للتدريب يستهدف رفع مستوى اللياقة البدنية لتلاميذ المدارس ، وكان الفضل فى ذلك الى كل من مورجان morgan و ادامسون adamson فى جامعة ليدز بانجلترا^(١٩).

التدريب الدائري ليس طريقة للتدريب مستقلة بذاتها لها مكوناتها الخاصة مثل الطرق الأخرى (الحمل الفترى ، المستمر، التكرارى)، ولكن هو عبارة عن " وسيلة تنظيمية لتنمية القدرات البدنية والحركية للفرد بتطبيق تشكيل الحمل لأحد الطرق الأساسية للإعداد البدني لتحقيق الهدف المطلوب ، ويعرفه شاركي براين Sharkey Brian بأنه " وسيلة فعالة فى تطوير الصفات البدنية كافة والداخلية فى اللياقة البدنية " ، ويذكر كمال درويش ومحمد صبحي حسنين (١٩٩٩) عن هارة " عبارة عن طريقة تنظيمية لأداء التمرينات بأداة أو بدون أداة يراعى فيها شروط معينة بالنسبة لاختيار التمرينات وعدد مرات تكرارها وشدتها وفترات الراحة البينية ويمكن تشكيلها باستخدام مبادئ أي طريقة من طرائق التدريب المختلفة بهدف تنمية الصفات البدنية" أما جوزيه مانيول فيعرفه بـ "مجموعة من التمرينات تؤدي على شكل دائرة بطريقة مستمرة تتخللها راحة محدودة".

التأثير الفسيولوجي: تنظيم هام لزيادة كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي وزيادة القدرة على مقاومة التعب والتكيف للمجهود البدني المبذول. التأثير التدريبي: يسهم بدرجة كبيرة فى تنمية صفات القوة العضلية والسرعة والتحمل بالإضافة إلى الصفات البدنية المركبة من هذه الصفات البدنية المركبة من هذه الصفات مثل تحمل القوة والقفو المميّزة بالسرعة.

^{١٩} - كمال درويش ، محمد صبحي حسنين : الجديد فى التدريب الدائري ، ط١ ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٩ ، ص٢١ .

التأثير النفسي: تسهم في اكتساب تنمية السمات المختلفة الإرادية مثل النظام والأمانة .

الاعتبارات الفنية لتنظيم الدائرة التدريبية:

يعتمد التدريب الدائري على متغيرات عدة يجب أخذها بعين الاعتبار عند تشكيل تمرينات الدائرة التدريبية وكما يأتي:

١. اختيار التمرينات بناء على:

أ- حسب أعضاء الجسم المتأثرة بالتمرين، إذ يركز الأداء لكل تمرين على مجموعة عضلية معينة تختلف عن المجموعات العضلية في المحطات التالية.

ب- حسب تأثير التمرين والغرض من الدائرة، تهدف الدائرة التدريبية أساساً إلى تنمية وتحسين القدرات البدنية والحركية المعنية ويتوقف ذلك على تشكيل الحمل من حيث الشدة والحمل .

٢. تحديد الجرعة التدريبية : لتحديد الجرعة التدريبية لأحد التمرينات يراعى ما يأتي:

أ- قيام الفرد بالأداء الصحيح للتمرين المحدد .

ب- تسجيل التكرار الأقصى لأداء التمرين .

ج- حساب الجرعة التدريبية بنصف أو ثلث أو ربع التكرار الأقصى

تبعاً لحالة الفرد.

٣. يتراوح عدد المحطات (التمرينات) ما بين ٦ - ١٥ تمريناً مختلفاً وربما أكثر مع مراعاة أن تكون مفهومة ويسبقها إحماء جيد.

٤. اشتراك جميع عضلات الجسم في الدائرة بشكل متتال (رجلين _ ذراعين _ كتفين _ بطن _ ظهر) ويكون ترتيب المحطات مبتدأ بالتمرينات السهلة والبسيطة والتدرج شيئاً فشيئاً .

٥. التحديد الدقيق للتمرينات المستخدمة لضمان تأثيرها على المجموعات العضلية المستهدفة سواء كانت حرة أو بأدوات أو مقاومات متدرجة باستخدام أجهزة أو أثقال حرة أو تمرينات مهارية أو تمرينات زوجية.

خصائص ومميزات التدريب الدائري:-

- ١- يحدد الجرعة التدريبية أما بتكرار أو وقت معين.
- ٢- معرفة الحد الاقصى للتكرار لكل نوع معين من التمرين.
- ٣- تقسيم اللاعبين على المحطات.
- ٤- راحة بينية بين تمرين وآخر أو بدون راحة.
- ٥- يمكن تشكيل التدريب الدائري باستخدام أي طريقة من طرائق التدريب الاخرى (المستمر - الفنري - التكراري)
- ٦- تشكيل تمرينات تسهم في تطوير الصفات الحركية و القدرات الخطئية.
- ٧- يساعد في فهم الفروق الفردية بين اللاعبين.
- ٨- يمكن استخدام التدرج والمتموج.
- ٩- يوجد به التشويق والإثارة والتغيير.
- ١٠- يحسن السمات الخلقية والإدارية.

مثال لوحدة دائرية فى الأنشطة المختلفة: تدريب ألعاب القوى:

هدف الدائرة: تنمية القوة المميزة بالسرعة مع الناحية الفنية.

الطرق المستخدمة: تدريب فترى مرتفع الشدة.

زمن فترة العمل: ١٥ ث.

زمن الراحة البينية: ٦٠ ث.

مضمون التمرينات:

(الوقوف- كيس رمل كجم على الكتفين) الوثب على جانبي المقعد باستمرار.

(الانبطاح المائل العالي عقل الحائط) ثنى ومد الكوعين يكرر باستمرار.

(الرقود- عصا حديدية ٤كجم على الكتفين) للوصول لوضع الجلوس الطويل.

(الوقوف- حمل جلة ٦كجم على إحدى الذراعين) فرد الذراع لأعلي ورجوعها بالذراع الأخرى باستمرار.

(الوقوف حمل ثقيل ٤كجم على الكتفين) عمل حركة الانزلاق باستمرار.

(الوقوف فتحا حمل كيس رمل ٣كجم على الكتفين) لف الجذع للجهتين.

ثالثا : تدريبات الهيبوكسيك :-

تحدث الهيبوكسيا نتيجة لتعرض الجسم لبيئة غير طبيعية كالانتقال للعب

فى أماكن تعلو سطح البحر أو صعود المرتفعات حيث انخفاض الضغط الجزيئى

للأوكسجين فى الهواء الجوى .

"إن أداء التدريب أثناء تعرض أنسجة وخلايا الجسم إلى نقص الأوكسجين هو ما يطلق عليه تدريب الهيبوكسيك hypoxic training من خلال التدريب بكم النفس أو التحكم في التنفس (تقليل عدد مرات التنفس أثناء الأداء)"^(٢٠) وفي السباحة تعني تدريبات الهيبوكسيك السباحة لمسافة معينة مع تحديد كمية الأوكسجين التي يحصل عليها السباح ويتحقق ذلك عادة بنقص عدد مرات التنفس أثناء السباحة، أو السباحة دون التنفس لمسافة محددة حيث هذه الطريقة تعني بذل السباح للجهد مع نقص كمية الأوكسجين الواصلة للدم والعضلات العاملة لمقابلة متطلبات الطاقة فانه نتيجة لذلك يتوقع أن يحدث تحسن لمقدرة السباح اللاهوائية فضلا عن حدوث بعض التغيرات الفسيولوجية في الجسم مثل زيادة كمية الكلايوجين المخزون في العضلات والأنزيمات النشطة لتخليق ثلاثي ادينوسين الفوسفات (ATP).^(٢١) وتستخدم هذه التدريبات لدى معظم السباحين متخصصين المسافات المختلفة طرق السباحة المختلفة، حيث ساعد استخدام طريقة تدريب الهيبوكسيك العديد من سباحي السرعة على تحقيق أرقام متميزة حيث إن معظم السباحين الذين استطاعوا تحطيم حاجز الـ(٥٠) ثا لمسافة ١٠٠ م حرة قد تضمن تدريبهم هذه الطريقة، ويمكن تطبيق هذه الطريقة بان تحدد عدد مرات الشهيق كل عدد محدد من الضربات فعلى سبيل المثال اخذ النفس كل (٣ او ٦ او ٨) دورة للذراع . ويمكن تطبيق هذه الطريقة خلال أداء جميع طرق التدريب وخلال كل المسافات الطويلة والقصيرة.^(٢٢) وقد أوصى بعض الخبراء

٢٠ - أمر الله احمد البساطي : مصدر سبق ذكره . ١٩٩٨ . ص ٩٩ .

٢١ - أسامة راتب وعلي محمد زكي : مصدر سبق ذكره . ١٩٩٨ . ص ٢٢ .

٢٢ - محمد حسن وآخران : المنهاج الشامل لمعلمي ومدربي السباحة . القاهرة . منشأة المعارف . ١٩٩٧ . ص ١٦٦ .

باستخدام هذه الطريقة فترة أو فترتين في السنة لأنها تؤدي إلى زيادة عدد كريات الدم الحمراء^(٢٣)

* مميزات تدريبات الهيبوكسيك :-

حدد (أمر الله أحمد) أهم مميزات هذه التدريبات بالنقاط التالية^(٢٤) :-

- ١- تحسين كفاءة الجهاز الدوري التنفسي .
- ٢- زيادة الاقتصاد في استخدام كلوكوز العضلات وتأخير ظهور التعب بتقليل تجمع حامض اللاكتيك وزيادة معدل التخلص منه .
- ٣- زيادة كفاءة المخ بزيادة تدفق الدم للأوعية الدموية لتعويض انخفاض الضغط الجزئي للأوكسجين في الدم .
- ٤- زيادة قدرة الهيموكلوبين للاتحاد بالأوكسجين .
- ٥- زيادة عمل الأنزيمات داخل العضلات ومن ثم زيادة إنتاج ATP أثناء العمل الهوائي واللاهوائي من خلال زيادة عدد الميتاكوندريا داخل الألياف العضلية .
- ٦- يساعد على سرعة استعادة الشفاء .
- ٧- خفض معدل النبض وقت الراحة وأثناء المجهود .

بالإضافة إلى إن هناك نقطة مهمة وهي "إن كتم النفس يمكن أن يزيد من مقاومة السباح لحالة الهيبيركابنيا (Hypercapnia) أي زيادة ثاني اوكسيد الكربون

^{٢٣} - وجدي مصطفى الفاتح ومحمد لطفي السيد : مصدر سبق ذكره . ٢٠٠٢ . ص ٣٥١ .

^{٢٤} - أمر الله احمد ألبساطي : مصدر سبق ذكره : ١٩٩٨ . ص ١٠٠ .

"(٢٥) . وهناك نقاط أخرى أضافها "وهي زيادة قدرة التمثيل الغذائي وزيادة في حجم الضربة وزيادة عدد كريات الدم الحمراء نتيجة لنقص الأوكسجين" (٢٦) .

*قواعد تدريب الهيبوكسيك :-

إن أهم قواعد هذه الطريقة من التدريب وكما أوردها (أمر الله احمد) هي (٢٧):-

- ١- يتراوح حجم التدريب بنقص الأوكسجين من ٢٥-٥٠% من الحجم الكلي لزمّن الوحدة التدريبية و تتراوح مدتها ساعة تقريبا .
 - ٢- لا يسمح باستخدامه لفترة طويلة لعدم حدوث الإغماء أو الغثيان وهما ظاهرتان يحتمل حدوثهما .
 - ٣- التوقف لحظة الشعور بالصداع والذي قد يستمر لمدة ٣٠ دقيقة .
 - ٤- تحديد الشدة أو السرعة المستخدمة ،حيث يجب تقليل التكرار عند استخدام تدريب السرعة .
 - ٥- التدريب ببطء ثم التدرج يكون ببطء وقليل جدا .
 - ٦- يمكن تطبيق الهيبوكسيك بالتدريب الفتري- التكراري- تدريب السرعة .
 - ٧- عدم استخدام تدريبات المنافسات لتطبيق الهيبوكسيك .
- وهناك نقطة مهمة يجب الانتباه إليها عند التدريب بالهيبوكسيك وهي "يجب الحذر عند أداء هذا التدريب في الصباح الباكر دون الإفطار حيث قد يعرض الرياضيين في بعض الأحيان إلى حالة الإغماء" (٢٨) .

٢٥ - محمد علي القط : مصدر سبق ذكره . ج٢ . ٢٠٠٥ . ص ٢١١ .

٢٦ - حسين علي العلي وعامر فاخر شغاتي : قواعد تخطيط التدريب الرياضي (دوائر تدريبية- تدريب مرتفعات -الاستشفاء) . بغداد .مكتب الكرار للطباعة . ٢٠٠٦ . ص ١٢٨ .

٢٧ - أمر الله أحمد ألبساطي: مصدر سبق ذكره . ١٩٩٨ . ص ١٠١ .

٢٨ - محمود حسن وآخران : مصدر سبق ذكره . ١٩٩٧ . ص ١٦٧ .

الفرق بين التدريب بالمطات والتدريب الدائري:

التدريب الدائري	تدريب المحطات
الدائرة التدريبية تتكون من مجموعة محطات	المحطة التدريبية هي احد اجزاء الدائرة التدريبية
توجد اثناء ادائها فترات راحة	لا توجد اثناء ادائها فترات راحة
تؤدي لعدة اجزاء من الجسم	تؤدي لجزء واحد من الجسم
تعطى حوالي ٦-١٥ تمرين خلال الدائرة	يعطى تمرين واحد في المحطة
استخدامها اعم واشمل	استخدامها اقل

