

المقدمة

يعتمد علم التدريب الرياضي على طرائق عدة ، إذ تختلف كل فعالية رياضية في طريقة تدريبها عن الأخرى طبقاً لنوع الفعالية ذاتها أو إلى نظام الطاقة الملائم الذي يعمل المدرب على تطويره للارتقاء بمستوى الرياضي إلى الهدف المراد تحقيقه ، من خلال اختيار الطريقة المناسبة للعملية التدريبية وفقاً لمستوى وظروف اللاعب .⁽¹⁾

وتستخدم طرائق التدريب لتطوير وتحسين اللياقة البدنية عند اللاعب لتحقيق انجازات رياضية متقدمة ولا نعتقد أن مدرباً يمكن أن يستغني عن استخدام هذه الطرق ، التي أصبحت هي الأساس في البناء والتطوير ، والشيء المهم في هذه الطرائق أنها تستخدم لجميع أشكال الرياضة بأنواعها المختلفة ، وما على المدرب إلا أن يكون فناناً في اختيار الطريقة المناسبة للفعالية التي يمكن فيها استخدام طريقة أكثر من بقية الطرائق الأخرى .⁽²⁾

وتعد طرائق التدريب ، الأساليب المختلفة التي من خلالها يمكن تنمية الحالة التدريبية للفرد الرياضي وتطويرها إلى أفضل درجة ممكنة ، ويقصد بالحالة التدريبية " الحالة البدنية (وتعني درجة تنمية الصفات البدنية الأساسية) ، والحالة المهارية (وتعني تنمية وتطوير المهارات الحركية الأساسية للنشاط الرياضي التخصصي) والحالة الخطئية (وهي درجة تنمية وتطوير القدرات الخطئية الضرورية للمنافسات الرياضية) ، والحالة النفسية التي يتميز بها الفرد الرياضي (وهي تنمية وتطوير السمات الخلقية والإدارية) ، والتي يكتسبها عن طريق عمليات التدريب الرياضي المنتظمة .⁽³⁾

ويمكن القول أن طرائق التدريب هي الأساليب التدريبية لاجابية التفاعل بين المدرب واللاعب للسير على الطريق الذي إلى يوصل إلى الهدف من التدريب من خلال تنظيم الحمل التدريبي .

⁽¹⁾ أبو العلا أحمد عبد الفتاح : التدريب الرياضي - الأسس الفسيولوجية ، القاهرة ، دار الفكرة العربي ، 1997 ، ص 34 .
⁽²⁾ كمال جميل الرياضي : التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين ، ط 1 عمان ، دائرة المطبوعات والنشر ، 2004 ، ص 25 .
⁽³⁾ محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، ط 6 ، القاهرة ، 1979 ، ص 211 .

طريقة التدريب المستمر (CONTINUOUS TRAINING)

وهي طريقة تعتمد على تمارين ذات حركات مستمرة ولفترة طويلة وتهدف الى تطوير الجهاز التنفسي بإعتمادها على الشد الثابت المستمر (استمرار الاداء من دون استخدام فترات الراحة البينية)⁽¹⁾ وتستخدم هذه الطريقة التدريبية في بداية الفترة التحضيرية لتنمية نوعين من الصفات البدنية هما (المطاولة الاوكسجينية ومطاولة العضلات) ويكون العمل بنبض يتراوح بين (130-160 نبضة/دقيقة).

لقد اكد علماء التدريب الرياضي رفع الاداء المستمر للتمارين (من الراحة) فالركض المستمر يرفع من كمية الاوكسجين في الدم وزيادة في كمية الدم المدفوع من القلب في الضربة الواحدة والذي يؤدي الى الاقتصاد في عمل الاجهزة العضوية وبالتالي يتكامل جهاز القلب والدورة الدموية ، وقد اكد المختصون من خلال ما اجري من بحوث أهمية في استعمال التدريب المستمر في مرحلة الاعداد الخاص بوصفها الحصيلة الرئيسية لتنمية المطاولة الخاصة .

مميزات طريقة التدريب المستمر

- 1- تتميز هذه الطريقة بالحركات المشابهة مثل العدو باستخدام سرعة منتظمة غير متغيرة.
- 2- تتميز بشدة الحمل المنخفضة وحجم الحمل الكبير وتمثل الشدة المستخدمة هنا بـ(سرعة الاداء) ، وقد يصل العداء او اللاعب الى الحالة الثابتة (Steady State) بعد مدة معينة من الحمل وهي حالة التوازن بين عملية الاحتياج الاوكسجيني وكمية الاوكسجين المستهلك اثناء الحمل⁽²⁾ .
- 3- تعمل هذه الطريقة على تطوير شبكة الاوعية الدموية وتحسين القابلية الجسمية في توفير الاوكسجين للعضلات وتطوير قوة التحمل العامة⁽³⁾ .
- 4- تهدف الى تنمية المطاولة العامة وتطويرها ، وفي بعض الاحيان تطوير المطاولة الخاصة لدرجة معينة⁽⁴⁾

(1) أبو العلا عبد الفتاح احمد : التدريب الرياضي - الاسس الفسيولوجية ، دار الفكر العربي القاهرة ، 2001، ص84.

(2) محمد عثمان : موسوعة ألعاب القوى (تدريب-تكنيك-تعليم-تحكيم) ، دار القلم للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 1990، ص53-54.

(3) المندلاوي ، قاسم حسم مهدي وآخرون ، الاختبارات والقياس والتقويم في التربي الرياضية ، مطابع التعليم العالي ، الموصل ، 1990، ص213.

(4) محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، ط6، دار المعارف ، القاهرة ، 1979، ص214.

5- ان التدريب المستمر يكون التحمل فيه لمدة طويلة دون اي توقف والحصول على فترات راحة والسرعة تكون اما ثابتة او متغيرة وان مدة دوام الحمل تقررهما الحالة التدريبية الفردية للرياضي والمميزات الخاصة للفعاليات الرياضية⁽¹⁾.

6- التدريب المستمر يحسن الحد الاقصى للقدرة الهوائية (الحد الاقصى لإستهلاك الاوكسجين) وسرعة العمليات الهوائية في ظروف توافر الاوكسجين ، فتحسن كفاءة التحمل الهوائي بشكل عام⁽²⁾. وما ذكر مما سبق في مميزات طريقة التدريب المستمر يتفق مع ما جاء به (بسطويسي 1999) من ان طريقة التحمل المستمر تعمل على تحسين وتنظيم عمل الدورة الدموية للقلب وتحسين نسبة إستهلاك الاوكسجين من الدم ، فضلا عن تحسين عمليات الايض (Metabolism) وان اول رد فعل للدورة الدموية للإستهلاك الكبير للأوكسجين يتمثل بزيادة النبض ، ويتكيف الجسم بعدها على التحمل المستمر بزيادة حجم الدم المدفوع من القلب لكل نبضة وذلك بإتساع حجرات القلب مع بطئ معدل ضربات القلب الوظيفي (تحسن الكفاءة القلبية)⁽³⁾.

عيوب طريقة التدريب المستمر

- 1- استخدام مستوى بسيط من الشدة ، والتركيز على زياده الحجم .
- 2- لا تمكن اللاعب من زيادة مستوى شدة الحمل اثناء الاداء المستمر .

مكونات حمل التدريب المستمر

- 1- شدة التدريب : يتفق كل من (بسطويسي وعلاوي) على ان الشدة التدريب في طريق التدريب المستمر في فترة الاعداد تكون بين (25-75%) من الشدة القصوى للاعب⁽⁴⁾ , في حين يذكر (حماد) ان الشدة في هذا النوع تكون من التدريب بين (40-60%)⁽⁵⁾ .

(1) الكاتب ، عقيل عبد الله صبري وصبري ، أثير مجيد : اللياقة البدنية للطالبات ، مطبعة التعليم العالي ، جامعة بغداد ، 1988 ، ص33.

(2) مفتي ابراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث (تخطيط - تعليق - قيادة) ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2001 ، ص214.

(3) بسطويسي احمد : اسس التدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1999 ، ص 275.

(4) بسطويسي احمد : المصدر السابق نفسه ، ص 274.

(5) مفتي ابراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث (تخطيط ، تعليق ، قيادة) ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1998 ، ص169.

2-حجم التدريب : ان حجم التدريب يحدد بعدد الكيلومترات والازمنة التي تتضمنها الوحدة التدريبية او عدد المحاولات والمجموعات ، وهناك علاقة عكسية بين شدة الحمل وحجمه⁽¹⁾، ويذكر (علاوي) ان حجم التدريب في طريقة التحمل المستمر تتميز بزيادة مقدار حجم التمرينات عن طريق زيادة طول مدة الاداء سواء بزيادة عدد مرات التكرار أو بواسطة الاداء المستمر⁽²⁾.

3-فترات الراحة : تتميز بعدم وجود فترات الراحة بين التمرينات بالنسبة للأنشطة التي تتميز بإستمرارية الاداء كالعدو والسباحة ، إذ تؤدي بسرعة ثابتة او سرعات ومسافات متغيرة⁽³⁾.

ويذكر (علاوي) ان لابد من تشكيل شدة وحجم التمرينات المستخدمة بطريقة معينة تستطيع فيها اجهزة الجسم واعضائه العمل في حالة معينة يطلق عليها مصطلح الحالة الثابتة (Steady State) وهذا يعني تشكيل حمل التدريب (الشدة والحجم) بصورة تستطيع فيها الدورة الدموية التي تمد العضلات بحاجتها الكاملة من الاوكسجين مما يسهم في استمرار المواد المختزنة للطاقة وتجديدها ، وبذلك تتمكن العضلات من الاستمرار في بذل الجهد لفترة طويلة من دون ظهور التعب .

الخصائص الفسيولوجية للتدريب بالحمل المستمر : (4)

التدريب بالحمل المستمر يؤدي الى حدوث متغيرات فسيولوجية منها :

- 1- زيادة في عدد كريات الدم الحمراء والهيموكلوبين في العضلات .
- 2- زيادة عدد شعيرات الدم المتفتحة .
- 3- نمو الالياف العضلية .
- 4- زيادة في حجم القلب وتحسين نسبة استهلاك الاوكسجين .
- 5- تحسين التحمل العام (تحمل الاجهاد العضلي)
- 6- تحسين الحد الأقصى للقدرة الهوائية (الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين) وسرعة العمليات الهوائية في ظروف توفر الأوكسجين وبشكل عام تعمل على تحسين كفاءة التحمل الهوائي .

(1) بسطويسي احمد : مصدر سبق ذكره ، ص 274.

(2) محمد حسن علاوي : مصدر سبق ذكره ، ص 215.

(3) مفتي ابراهيم حماد : مصدر سبق ذكره ، ص 170.

(4) احمد عبد الامير : (محاضرة القيت على طلبة الدراسة الاولى _ 2012) ، جامعة بابل ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة .

7- من الناحية النفسية تنمي الصفات الإرادية المرتبطة بالأداء المستمر لمدة طويلة مثل الكفاح والتصميم وقوة الإرادة والعزيمة.

اساليب التدريب المستمر (1)

يعد معدل النبض أفضل وسيلة لتحديد درجة الشدة في تدريبات الحمل المستمر وتستخدم التمارين التي تسمح بوصول النبض من (130-180) ن. د وبدون فواصل زمنية للراحة. ولزيادة خصوصية وفعالية هذا النوع من التدريب, فقد امكن تقسيمه لعدة اساليب متنوعة هي :-

1- **التدريب المستمر منخفض الشدة** : تتميز تدريباته بالاستمرار لفترات ومسافات طويلة جدا تصل الى (48 كم) وهو الاسلوب المناسب في بداية فترة الاعداد العام او الحالات الصحية الخاصة , مثال جري مستمر لمسافة (8 كم) بمعدل (7-8 د) لكل كيلومتر واحد او بمعدل نبض لا يتجاوز ال 160 ن. د .

2- **التدريب المستمر مرتفع الشدة** :- تتميز تدريباته بالاستمرار في داء الحمل بمعدل سريع نسبيا وتكون تدريباته اقرب ما تكون للمنافسة , وهو أمثل لتدريب التحمل في الاركاض المتوسطة في بداية فترات الاعداد الخاصة . مثال جري مستمر (8 كم) بمعدل (3-5 د) لكل كيلومتر واحد او بمعدل نبض (170 ن. د) .

3- **التدريب المستمر بتناوب الخطوة** :- ويعتمد هذا الاسلوب التدريب بتناوب الخطوة بتغيير سرعة الجري (سريعة , بطيئة) أثناء الاداء لفترة طويلة وهذا الاسلوب يحسن القدرة الهوائية واللاهوائية ايضا نتيجة للعمل في ظروف الدين الاوكسجيني أثناء الجري لمسافات قصيرة والاعتماد على التعويض خلال جري المسافات الطويلة التالية , ويعد هذا الاسلوب مناسب لرياضة المسافات الطويلة والمتوسطة وتدريب فترات الاعداد العام والخاص في الالعاب الجماعية .

4- **التدريب المستمر بالسرعات المتنوعة** :- يتميز هذا الاسلوب باستمرار الاداء المتتالي بنفس المسافة بسرعات متنوعة .

(1) نوال مهدي العبيدي وآخرون : التدريب الرياضي , (جامعة بغداد - كلية التربية الرياضية - 2009) , ص 123-124 -

5- (الجري السريع , الهرولة , المشي) :- وهكذا يكرر الاداء حتى التعب بدون فترات راحة ويعد هذا الاسلوب الامثل في تدريب تحمل المسافات المتوسطة ويتناسب مع متطلبات الالعاب الجماعية في فترة الاعداد الخاص .

6- التدريب المستمر بالهرولة :- ويتميز هذا الاسلوب بالجري المستمر والبطيء او الخفيف ويتناسب هذا النوع من التدريب مع كبار السن لغرض المحافظة على الصحة وعمل الجهاز الدوري التنفسي ويجب على المدرب ان يراعي :

- 1- أن يكون التقدم او التدرج بخطوة الجري فقط .
- 2- أن يمارس 3 مرات في الاسبوع .
- 3- تتراوح مسافات الجري في كل وحدة ما بين (5-6 كم) تقريباً .

تقسيمات اخرى اكثر نضجاً لموضوعة التدريب بالحمل المستمر (1)

- 1- الركض بـ (50 - 60%) بمعدل القلب القصوي MHR مكزم هارتريت وهذا يمثل (60 - 70%) من الـ Vo2max , ولهذا التقسيم عدة وظائف وعوامل مهمة هي :
 - يستطيع اللاعب الركض به بالحالة الثابتة وهذا يقابل الركض بالحمل المستمر البطيء .
 - الشدة من الـ (60 - 70%) لا تحدث تكيفات في الـ Vo2max أي لا تقوم بتطوير الـ Vo2max وانما تطور فقط (القلب , الاوعية الدموية , الجهاز التنفسي) أي تزيد القابلية بامتصاص الاوكسجين اكثر , و الـ Vo2max لا تتكيف لأنها لا تجعل العضلات توظف اوكسجين اكثر
 - توجد عتبة للشدة هي التي تجعل الـ Vo2max يتطور وهي الشدة من 70% فما فوق .
 - ان الشدة من (50 - 60%) من معدل القلب و(60 - 70%) من الـ Vo2max هذه تمثل خطوة ركض بطيئة وسهلة جداً .
 - هذه الشدة تستخدم بعد التدريب او المباراة الشديدة جداً لكي يتم تعويض الاوكسجين فيها ولا يكون تأثير على الجهاز العصبي .
 - يكون التمثيل الغذائي فيه للدهون هوائياً .

(1) جمال صبري فرج : (محاضرة القيت على طلبة الدراسات العليا / الدكتوراه , 2019) جامعة بابل , كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة .

- مدة هذا التدريب من 60 دقيقة وصعوداً , وهو مفيد لمن يمارس الرياضة بهدف الصحة والترويح مثل الهرولة والممارسة تختلف عن التدريب .

2- الركض بـ (60 – 70%) من MHR .

- وهذا يمثل (70 – 75%) من الـ Vo2max , ولهذا التقسيم عدة وظائف وعوامل مهمة هي :
- في هذه الشدة تبدأ عتبة التأثير بـ الـ Vo2max , وبخطوة اسرع قليلاً من السابقة .
- يتم فيه حرق الكربوهيدرات والدهون هوائياً .
- مدته من (45 – 90 دقيقة) .
- مفيد لعدائي المارثون .
- يطور النظام القلبي الوعائي التنفسي , وهذا يقابل التدريب بالحمل المستمر المتوسط .

3- الركض بـ (70 – 80%) من MHR

- وهذا يمثل (75 – 85%) من الـ Vo2max , وظيفته هي :
- مفيد للعدائين من 10 كم الى المارثون .
- يطور القلب والاعوية الدموية والتنفس .
- يقابل التدريب بالحمل المستمر .

4- الركض بـ (80 – 85%) من MHR

- وهذا يمثل (80 – 85%) من الـ Vo2max , ومن وظائفه والعوامل المهمة هي :
- هذه النسبة مفيدة لتطوير عتبة اللاكتيك , وهذا يفيد بالفعاليات التي تعمل بالنظام اللاكتيكي مع العلم انه هوائي وهذا جاء بسبب زيادة الحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين .
- مفيد للعدائين من 5 كم الى المارثون .

المصادر

- أبو العلا احمد عبد الفتاح : التدريب الرياضي - الاسس الفسيولوجية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997.
- أبو العلا عبد الفتاح احمد : التدريب الرياضي - الاسس الفسيولوجية ، دار الفكر العربي القاهرة ، 2001.
- احمد عبد الامير : (محاضرة القيت على طلبة الدراسات العليا /الدكتوراه - 2018) ، جامعة بابل ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة .
- بسطويسى احمد : اسس التدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1999 ،
- جمال صبري فرج : (محاضرة القيت على طلبة الدراسات العليا / الدكتوراه ، 2019) جامعة بابل ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة .
- الكاتب ، عقيل عبد الله صبري وصبري ، أثير مجيد : اللياقة البدنية للطلبات ، مطبعة التعليم العالي ، جامعة بغداد ، 1988.
- كمال جميل الرياضي : التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين ، ط1 عمان ، دائرة المطبوعات والنشر ، 2004 .
- محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، ط6 ، القاهرة ، 1979 .
- محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، ط6 ، دار المعارف ، القاهرة ، 1979.
- محمد عثمان : موسوعة العاب القوى (تدريب-تكنيك-تعليم-تحكيم) ، دار القلم للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 1990.
- مفتي ابراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث (تخطيط - تعليق - قيادة) ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2001.
- مفتي ابراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث (تخطيط ، تعليق ، قيادة) ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1998.
- المندلاوي ، قاسم حسم مهدي وآخرون ، الاختبارات والقياس والتقويم في التربي الرياضية ، مطابع التعليم العالي ، الموصل ، 1990.
- نوال مهدي العبيدي وآخرون : التدريب الرياضي ، (جامعة بغداد - كلية التربية الرياضية - 2009) .

