# محاضرة

# حمل التدريب الرياضي والحجم التدريبي

ضمن مفردات المنهج المقرر

لمادة التدريب الرياضي (الدراسات العليا-الماجستير)

للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠


مدرس المادة

الدكتور عدنان فدعوس

## حمل التدريب مفهومه وتعاريفه:

يقصد بحمل التدريب هنا جميع المجهودات البدنية والعصبية من حيث الكم والحجم الواقعة على جسم اللاعب نتيجة أداؤه للتدريبات المختلفة خلال وحدة الزمن وهو بذلك يعد المؤشر الرئيسي لأحداث التأثيرات الفسيولوجية والنفسية، وهذا التأثير بلا شك يسهم في تطوير ردود الأفعال الوظيفية للجسم ومن ثم الارتقاء بمستوى الحالة التدريبية ( بدني ، مهاري ، خططي ، نفسي ).

ولقد عرف العالم الألماني ( هارة ) حمل التدريب : بأنه العبء او الجهد البدني والعصبي الواقع على أجهزة اللاعب المختلفة ( كالجهاز العصبي والعضلي والنفسي والدوران والعظمي ) كنتيجة لأداء الأنشطة الرياضية التخصصية.

اما العالم الروسي ( ماتفيف ) فقد عرف حمل التدريب :- هو ذلك المجهود البدني والنفسي المبذول من قبل اللاعب خلال الوحدة التدريبية.

يجب ان ينظم حمل التدريب بشكل يضمن تطور المستوى وعدم حصول إصابات وعليه فيجب ان لا يكون الحمل مفاجئا للاعب، لان ذلك يؤدي الى ضهور علامات التعب عليه واذا استمر التحميل على هذا السياق فقد تحدث إصابات في العضلات القائمة في العمل.

كما ان استخدام احمال بسيطة لا يقود الى تطور المستوى وان حصل فسيكون بسيطا وكذلك لا يحدث تطور ملحوظ في الكفاءة الوظيفية.

لذلك يجب التدرج بالحمل ففي المرحلة التحضيرية يجب ان تكون الشدة ومدة دوامها اقل من الحد المطلوب وهذه العملية تضمن حصول التكيف التدريجي للاعب على هذه الاحمال التدريبية ويكون ذلك واضحا مع اللاعبين البدائيين.

تختلف عملية التدريب وتأثير مكونات الحمل التدريبي على اللاعبين بحسب نوع الفعالية الرياضية ومستويات وقدرات اللاعبين ومدى استعدادهم لتقبل التمرين.

ان الزيادة في حمل التدريب تحدث في اثناء مدتي الاعداد والمنافسات فقط، وفي البداية تكون الزيادة في حجم الحمل ثم بعد ذلك الزيادة في الشدة مع الإقلال من الحجم اثناء بعض مراحل التدريب وفي اثناء مدة الانتقال يتم الانتقال من الحجم والشدة وفي نهاية هذه المدة يعاد زيادة هذه المتطلبات.

وتجدر الإشارة هنا الى جانب مهم عند زيادة الاحمال التدريبية اذ الاستمرار بزيادة الاحمال التدريبية قد تؤدي الى نتائج عكسية وعليه يجب عدم تخطي او تجاوز الحدود الطبيعية لمستوى الحمل والذي يطلق عليه (القيمة الحرجة لحمل التدريب) وتقل هذه القيمة كلما انخفض مستوى الحالة التدريبية للاعب.

## انواع حمل التدريب:

يتحدد حمل التدريب بصفه عامة بثلاثة أشكال هي:

١- **الحمل الخارجي:** هو كل التمرينات المقدمة والتي ينفذها اللاعب خلال الوحدة التدريبية من خلال مكونات حمل التدريب وهي الحجم والشدة والكثافة.

٢- **الحمل الداخلي:** يقصد به هو ردود أفعال أجهزة الجسم الوظيفية والنفسية والتغيرات الكيميائية التي تحدث عند اللاعب نتيجة للحمل الخارجي ( التمرين ) ، وهناك علاقة طردية وقوية بين الحمل الداخلي والخارجي وتغير النبض هو احد ردود الأفعال الداخلية السريعة والتي يتأثر بالتمرين وشدته ويسهل استخدامه في الملعب. لذلك يعد النبض مؤشر فسيولوجي لتوجيه الحمل حسب الشدة المطلوبة.

٣- **الحمل النفسي:** ويقصد به هو الضغط النفسي الواقع على اللاعب أثناء التدريب والمباريات وما بها من أعباء انفعالية وإدارة وتركيز عالي للعمليات العضلية .فالحمل النفسي مرتبط بالحمل الخارجي ويظهر تأثيره ايضاً على ردود فعل الأجهزة الوظيفية ومستوى الأداء . فاللاعب مثلاً خلال المباراة ووسط الجمهور يشكل ضغطاً نفسياً عليه وبذلك يتطلب تركيز عالي للعمليات العضلية وبالتالي يمثل عبئاً زائداً على المجهود المبذول.

## مستويات حمل التدريب

١- **الحمل الأقصى :** هو أقصى درجة يستطيع اللاعب أن يتحملها حتى تشكل عبء على أجهزته الحيوية والجسمية .

- معدل النبض يزيد عن ١٩٠ نبضة / ق
- شدة حمل التدريب مابين ٩٠-١٠٠% من أقصى مايستطيع اللاعب تحمله .
- عدد التكرارات تتراوح مابين ١-٥ مرات .

٢- **الحمل الاقل من الأقصى :** هو الحمل الذي تقل درجته عن الحد الأقصى يمكن من خلاله تحقيق ثبات المستوى دون الوقوع في عبئ بدني أو عصبي و أقصى على الفرد الرياضي يستخدم في تطوير بعض أنواع الأداء الرياضي المرتبطة بالأداء المهاري.

- معدل النبض يزيد عن ١٦٥-١٩٠ نبضة / ق
- شدة حمل التدريب مابين ٧٥-٩٠% من أقصى مايستطيع اللاعب تحمله .
- عدد التكرارات والتدريبات بالكرة تتراوح مابين ٦-١٠ مرات .

٣- **الحمل المتوسط :** هو الحمل الذي تتغير درجته بالمتوسط حيث يتم فيه الإحساس بالتفاعل، الحملين الآخرين و من تم فإن الممارسين يستطعمون الاستمرار في أداءه بدرجة مرضية دون ظهور أعراض الإرهاق.

- معدل النبض يزيد عن ١٤٠-١٦٠ نبضة / ق
- شدة حمل التدريب تقل مابين ٥٠-٧٥% من أقصى مايستطيع اللاعب تحمله .
- عدد التكرارات والتدريبات بالكرة تتراوح مابين ١٠-١٥ مرة .

٤- **الحمل الخفيف :** هو الحمل الذي يقل بدرجة قليلة من الحمل المتوسط . يؤدي إلى تنشيط الأجهزة الحيوية للجسم مع عدم إلقاء أعباء كبيرة عليها فإنه لا يشعر خلاله بالتعب.

- معدل النبض يزيد عن ١١٥-١٤٠ نبضة / ق
- شدة حمل التدريب تقل مابين ٣٥-٥٠% من أقصى مايستطيع اللاعب تحمله .
- عدد التكرارات والتدريبات بالكرة تتراوح مابين ١٥-٢٠ مرة .

٥- **الراحة الايجابية :** تتميز هذه الدرجة من الحمل بعبء بدني ووظيفي ضئيل وتكون معظم تدريباته من المشي أو الجري الخفيف.

- معدل النبض يزيد عن ١٢٠-٩٠ نبضة / ق
- شدة حمل التدريب اقل من ٣٠% من أقصى مايستطيع اللاعب تحمله .
- عدد التكرارات والتدريبات بالكرة تتراوح مابين ٢٠-٣٠ مرة .

## مبادئ حمل التدريب

١- **التكييف:** التدريب الرياضي يحدث التغيرات في الأجهزة الوظيفية لجسم اللاعب للتكيف مع متطلبات التدريب الكبرى.

٢- **مراعاة الفروق الفردية للتدريب:** "استجابة أجسام اللاعبين للتدريب أمر فردي و يعتمد على خصائص كل لاعب

٣- **الاستعداد:** استفادة الجسم من التدريب تعتمد على مدى استعداده البدنى والمهارى والنفسى.

٤- **التدرج فى زيادة حمل التدريب:** يجب التدرج بدرجة حمل التدريب عقب حدوث التكيف الداخلى والخارجى اللاعب مع الأحمال السابقة.

٥- **زيادة حمل التدريب:** ليتحقق الإرتقاء بعنصر بدني يجب التدريب بحمل عند مستوى الحد الأقصى (الحد الخارجي) لمقدرة اللاعب.

٦- **الخصوصية:** لتطوير الأداء يجب التدريب بنفس طريقة الأداء من خلال نفس الوضع الذي سوف ينفد من خلاله وكذلك أن يتم التدريب وفق نمط الطاقة السائد فى اللعبة

٧- **التنويع:** ضرورة التنويع في التدريب من الأداء إلى الراحة ومن الصعب إلى السهل وكذلك التنويع فى طرق وأساليب التدريب.

٨- **الإحماء و التهدئة:** يبدأ كل تدريب بإحماء للوقاية من الإصابات وتهيئة أجهزة الجسم و ينتهي بالتهدئة للعودة لحالة أقرب للطبيعية.

٩- **التدريب طويل المدى:** التدريب يحتاج لفترة زمنية طويلة كي يظهر تأثيره لوصول الرياضي إلى المستوى العالي هدا يتطلب من ١٥ إلى ١٠ سنوات عمل مدروس و منظم، الآن ظهور النتائج بصورة ملموسة يكون بعد فترات طويلة من التدريب و بتراكم الجرعات التدريبية، و هذا ما يسمى بالتدريب طويل المدى.

## مكونات حمل التدريب

١- **الحجم**

٢- **الشدة**

٣- **الكثافة**

## اولاً :- حجم الحمل:

### مفهومه وتعاريفه

- هو عبارة عن مجموع التكرارات او المسافات او الأزمنة التي تؤدى خلال الوحدة التدريبية.
- هو الكمية الكلية للنشاط المنجز في التدريب
- هو مجموع النشاط المنجز خلال الوحدة التدريبية خلال الوحدة التدريبية او في مرحلة تدريبية او في فترة تدريبية.

ان الحجم التدريبي مهم جدا لرياضيي المستويات العليا وهذا مدعاة لزيادة حجم الحمل التدريبي حيث ان زيادة حجوم التدريب والاستمرار بذلك تزامنا مع تطور المستوى يؤدي الى حصول حالة التكيف الوظيفي ولأجل اتقان النواحي المهارية والخططية يستوجب حجوم تدريبية كبيرة أي الزيادة في تكرارات الأداء من لدن اللاعب حتى يحقق تراكما كميا للمهارات المعنية وبالتالي يحصل تحسن في الأداء.

والحجم التدريبي يؤدي الى تغيرات وظيفية واضحة والى درجة ان التكيف الفسيولوجي للأجهزة الوظيفية لا يمكن تحقيقه بدونه. وتعتمد الزيادة قي حجم التدريب على ما يتمتع به الرياضي من خالص ومميزات وإمكانات ونوع الفعالية التي يمارسها.

**ان الزيادة المفرطة في الحجم التدريبي خلال الوحدة التدريبية تؤدي الى الاضرار بالرياضي ويسبب له:**

- وصول اللاعب الى حالة الاجهاد
- عدم فاعلية اللاعب بالتمرين
- عدم الاقتصاد بالجهد
- حصول بعض الإصابات

ان ضهور التعب ضروري لدى اللاعب لكي يكون حجم التدريب فعالا وخصوصا عند تنمية القدرات البدنية، اما عند تعليم وتخسين التكنيك يجب ان يكون الحجم مناسبا مع الابتعاد عن ظاهرة التعب حتى تأخذ المهارة شكلها الصحيح بدون ازعاج للتوافق العضلي العصبي.

**ان زيادة الحجم التدريبي تكون من خلال:**

١- إطالة زمن الوحدة التدريبية

٢- زيادة عدد الوحدات التدريبية

٣- زيادة عدد التكرارات في الوحدات التدريبية

٤- زيادة المسافة المقطوعة او الاثقال المرفوعة

## أنواع حجوم التدريب:

١- **حجم التدريب النسبي:** هو الزمن الكلي المخصص للتدريب خلال وحدة تدريبية او مرحلة تدريبية خاصة.

٢- **حجم التدريب المطلق:** يعني كمية التدريب المنجز من لدن كل لاعب على انفراد في وحدة زمنية محددة (دقيقة).

## يتحدد الحجم التدريبي من خلال:

١- **فترة دوام المثير:** وهو الفترة الزمنية التي يستغرقها مثير التدريب عند أداء تدريب مفرد.
كما يعبر عنه بفترة تأثير التمرين الواحد على أعضاء وأجهزة الجسم.

٢- **تكرار المثير:** هو عدد مرات أداء التمرين.

**الحجم التدريبي** = عدد التكرارات x عدد المجموعات

**مدة دوام المثير** = مدة دام التمرين(الشدة) x مجموع التكرارات الكلية

## المصادر


- **أ. د. موفق اسعد الهيتي: اساسيات التدريب الرياضي- كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة- جامعة الانبار.**
- **أ. د. عبد الجليل جبار: التدريب الرياضي الحديث- كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة- جامعة بغداد.**
- **أ. د. بيتر ج. ل. تومسون: المدخل إلى نظريات التدريب، الاتحاد الدولي لالعاب القوى للهواة، ١٩٩٦.**

- أ. د. أبو العلا عبد الفتاح: التدريب الرياضي. الأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي، ط١ القاهرة ١٤١٧هـ /١٩٩٧ م.