**القيمة الحرجة لحمل التدريب: أ.د موفق اسعد الهيتي**

توجد مصطلحات رياضية وطبية عديدة وبعض منها فيها تشابه مع تغيير كلمة واحدة يؤدي الى اختلاف المعنى بالكامل ، ومنها (القيمة الحرجة للقلب، القيمة الحرجة لحمل التدريب او المنطقة الحرجة للقلب او الحد الاقصى ) وعليه اود توضيح معنى واهمية ( القيمة الحرجة لحمل التدريب).

ان تأثيرات مكونات الحمل التدريبي المعدة في منهاج مقنن على اللاعبين يختلف بحسب نوع الفعالية الرياضية ومستويات وقدرات وامكانيات اللاعبين وقدرتهم واستعدادهم على تقبل هذه التمرينات، وبما ان اللاعبين مختلفين أي وجود فروقات فردية ايضا هناك اختلاف في القدرات البيولوجية بين اللاعبين ، لهذا هناك حدود لهذه القدرات حيث ان الوصول الى هذه القدرات بالحجم التدريبي يعد دليلا على حصول التأثيرات عليها وهذا دليل على تطورها، مع الانتباه الى ان زيادة التكرارات في التدريب (الحجم) عن الحدود الطبيعية ليس له مردود تدريبي ايجابي على الحالة التدريبية للاعب .

ومن أجل تحقيق أهداف التدريب وتحسين وتطوير مستوى اللاعبين يجب زيادة متطلبات التدريب مع حدوث **تأرجح في الأحمال التدريبية** على شكل تموج خلال فترات التدريب. وهذا المبدأ يعمل به مع المبتدئين وكذلك مع لاعبي المستويات العليا؛ لأنَّه لا يستطيع اللاعب تحقيق نتائج أفضل أو تسجيل رقم جديد في الفعالية التي يمارسها او يجتاز رقمه السابق أو المحافظة على مستواه أو مركزه الا إذا كان يتدرب على وفق مفردات تدريبية أقوى مع حصول تقدم بالحمل بشكل أسرع مما كان عليه عندما حقق المستوى أو النتائج السابقة. وتجدر الإشارة هنا إلى جانب مهم عند زيادة الأحمال التدريبية حيث الاستمرار بزيادة الحمل قد تؤدي إلى نتائج عكسية وعليه يجب عدم تخطي او تجاوز الحدود الطبيعية لمستوى الحمل والذي يطلق عليه **(القيمة الحرجة لحمل التدريب)** وهذه القيمة مرتبطة بمستوى الحالة التدريبية للرياضي وتقل هذه القيمة كلما انخفض مستوى الحالة التدريبية للاعب **(ارتداد الحالة التدريبية)** أي ان التوقف عن التدريب يؤدي الى فقدان التكيف الذي حصل عليه الرياضي سابقاً ، وهبوط مستوى اللاعب يعني **هبوط حالته التدريبية** والتي يعبر عنها بالحالة **(البدنية والمهارية والخططية والنفسية والذهنية)،** وهنا يتحدد مستوى الحمل التدريبي الجديد بعد هبوط المستوى.

ان **القيمة الحرجة لحمل التدريب** هي اعلى مستوى يصل إليه اللاعب/الفريق من خلال تحقيقه اعلى حمل تدريبي في فترة او مرحلة تدريبية او بعد تنفيذ مفردات منهاج تدريبي محدد بمدة معينة. أي ان مستوى حمل التدريب الذي تحقق او الذي وصل اليه اللاعب/الفريق في نهاية المنهاج التدريبي يعد ذلك مؤشراً لأعلى حمل منفذ محدداً بالمدة التي استغرقها المنهاج التدريبي ويطلق عليه **(بالقيمة الحرجة لحمل التدريب)** وهي تساوي (100%) لقيمة الحمل المنفذ، على المدرب ان يسجل ذلك في كراسة التدريب الخاصة هذه القيمة حددت لجميع اللاعبين، علماً انه توجد منطقة او مستوى **(قيمة حرجة)** لكل لاعب، وتجدر الإشارة هنا على المدرب ان لا يتجاوز هذه الحدود **(القيمة الحرجة)** زيادة او نقصان وبتعبير آخر عليه ان لا يعطي تدريبات مفاجئة او سريعة اعلى من **(مستوى القيمة الحرجة)** المحددة سابقا، وكذا الحال لا يمكن إعطاء تدريبات تدوم طويلاً بمستوى حمل **(اقل من القيمة الحرجة)** لان هذا سوف يؤدي الى هبوط مستوى اللاعب لأنه يعمل بأحمال اقل من مستواه أي اقل من مستوى القيمة الحرجة لحمل التدريب، وبهذه الحالة تنسحب هذه القيمة التي سجلها سابقا الى المستوى الذي تدرب عليه في المرة الثانية، ويصبح مستوى الحمل الذي تحقق هنا هو (القيمة الحرجة لحمل التدريب) (100%)، وعليه نشير الى ان انخفاض مستوى الحالة التدريبية للاعب يقود الى انخفاض حدود قيمة الحمل.

ومن خلال المثال التالي يمكن ان نوضح ذلك بشكل تفصيلي، وضع احد مدربي كرة السلة منهاجا تدريبيا مدته (3) أشهر، واعتمد في وضع مفرداته وتشكيل الأحمال التدريبية على أسس ومبادئ التدريب الرياضي، ولكي يطمئن على تنفيذ المنهاج بشكل دقيق والوصول إلى الأهداف التي خطط لتحقيقها والوصول باللاعبين الى مستوى معين **(مستهدف)،** قسم المنهاج إلى ثلاثة مراحل تدريبية كل مرحلة لها أهدافها وخصائصها من حيث طريقة التدريب المستخدمة والتشكيل الذي يعمل على وفقه المدرب وتشكيل الحمل التدريبي وتوجيه مكونات الحمل وتحديد الشدة المستهدفة وقيمة الحمل لكل مرحلة على وفق مدة (30) يوم، وكانت الشدة المستهدفة للمرحلة الأولى (60%) وبعد انتهاء مدة الثلاثين يوما للمرحلة الأولى من المنهاج والوصول إلى الشدة المستهدفة وتحقيق النسبة (60%) من المنهاج الكلي، أي تم تحقيق (100%) من المنهاج لهذه المرحلة، وما تحقق من حمل خاص بهذه المرحلة يطلق عليه (القيمة الحرجة لحمل التدريب) وتساوي (100%).

وتكون الشدة المحققة وقيمة الحمل التدريبي للمرحلة الأولى بداية للمرحلة الثانية من المنهاج التدريبي والذي أعطاها المدرب مدة (30) يوم أيضا وحدد أهدافها وخصائص مكونات الحمل فيها وشدة مستهدفة لهذه المرحلة (80%)، وعند الوصول الى تحقيق الشدة المستهدفة (80%) من المنهاج الكلي و(100%) من المنهاج لهذه المرحلة ، وأيضا يسجل قيمة جديدة لحمل التدريب (100%) **(القيمة الحرجة لحمل التدريب).** وبعد ان يتأكد المدرب من حصول التكيفات لحمل التدريب المعطى في المرحلة التدريبية الثانية يكون هذا الحمل والشدة المحققة في المرحلة الثانية بداية للمرحلة التدريبية الثالثة والأخيرة المحددة لهذا المنهاج والذي أعطاها المدرب مدة (30) يوم أيضا وحدد أهدافها وخصائص مكونات الحمل فيها وشدة مستهدفة لهذه المرحلة (100%)، وفي نهاية مدة (30) يوم والتي حددت للمرحلة الثالثة يكون المدرب قد انتهى من تحقيق مفردات المنهاج كافة والوصول إلى الشدة المستهدفة (100%) ويسجل قيمة جديدة للحمل التدريبي عند نهاية المنهاج وتكون نسبتها (100%) وتعرف بالقيمة الحرجة لحمل التدريب الجديد، أي ان مستوى الحالة التدريبية التي وصل إليها اللاعب/الفريق بعد الانتهاء من المنهاج في قمتها وعليه يجب المحافظة على المستوى المتحقق، وإذا حصل ان انخفض مستوى اللاعب/الفريق يكون دالة ومؤشراً عن انخفاض مستوى الحالة التدريبية بسبب فقد التكيفات في أجهزة الجسم نتيجة الانقطاع عن التدريب او لأي سبب آخر مما يقود الى هبوط المستوى وهذا ما يعرف (بارتداد الحالة التدريبية).

ان تحسن وتطور وتقدم مستوى اللاعب/الفريق يترك أثار ايجابية على تطور الحالة التدريبية للاعبين وهنا لابد من إحداث تغييرات جديدة عليه وذلك **بزحزحة الأحمال التدريبية إلى اعلى** اي **(التقدم بالحمل)** ويجب ان يكون متزامناً مع الاحمال التدريبية التي تكيف عليها الجسم وبالتحديد اخر حمل تدريبي لكي تسير العملية التدريبية بشكل دقيق وهذا يجعل اللاعبين مندفعين ومتحمسين لاستقبال التدريبات بعيدا عن الحالات السلبية التي قد يتعرض لها اللاعب مثل ( التعب والارهاق والاجهاد والانهاك والاحتراق ) ويكون هذا بعد التأكد من التكيف للأحمال السابقة، ومراعاة الفترة الزمنية بين الحملين (الحمل السابق والحمل الجديد) بحيث تكون فترة الراحة **(الاسترداد)** بين الأحمال التدريبية مناسبة.

ويعتمد مبدأ **(التدرج والتموج بالحمل)** من خلال التحكم بخصائص مكونات الحمل التدريبي أي تكون أعلى من مستوى الأحمال السابقة، وفي حالة الوصول الى ما استهدفه المدرب من الزحزحة الجديدة للأحمال التدريبية وتحقق من ذلك من خلال القياسات والاختبارات وثبت حصول التطور والتكيف على الأداء على وفق الأحمال التدريبية الثانية يعني حملاً جديداً قد تحقق وهذا يعطي مستوى حمل نفذه اللاعب/الفريق غير الحمل السابق وهو بقيمة أعلى من القيمة التي تحققت في المرة الأولى وأيضا يطلق على هذه القيمة المتحققة في الحمل الثاني **(القيمة الحرجة لحمل التدريب)** وهي تساوي (100%). وهكذا يجري التقدم بالحمل من خلال التموج والتدرج كلما تطور مستوى اللاعب وكلما حقق حملاً تدريبياً جديداً وتكيفت أجهزة الجسم الداخلية لهذا الحمل واستطاع اللاعب انجاز الأداء بشكل صحيح، كان ذلك مؤشراً ودليلاً على تطور المستوى وتمكن اللاعب من أداء هذه الأحمال التدريبية بشكل جيد.

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

1. موفق اسعد الهيتي: **منظومة التدريب الرياضي للمستويات العليا**،ط1،دار العراب ودار نور ،دمشق ، سوريا،2013 ،ص34 - 36