أجوبة نموذجية لقياس مدخل للتدريب الرياضي

جامعة ... رئيس قسم الإدارة والتسيير الرياضي
د/ شتيوي عبد المالك

الموضوع الأول :

المعطيات : الشدة = 90 ٪
عمر اللاعب = 25 سنة
نبض الراحة = 65 ن/د

1/ حساب النبض الأقصى للاعب : لدينا : النبض الأقصى = 220 - عمر اللاعب
وعليه ، النبض الأقصى = 220 - 25 = 195 ن/د .
إذا النبض الأقصى = 195 ن/د . (1)

2/ نسمي الفرق بين أقصى معدل للنبض أثناء آداء الجهد وأقصى معدل للنبض أثناء الراحة بـ إحتياطي أقصى معدل للنبض (النبض الاحتياطي الاقصى) .

- حسابه : احتياطي اقصى معدل للنبض = النبض الاقصى أثناء آداء الجهد - أقصى معدل لنبض الراحة
= 195 - 65 .
احتياطي أقصى معدل لنبض الجهد = 130 ن/د (1)

3/ حساب النبض المستهدف للتدريب :

لدينا : النبض المستهدف للتدريب = (احتياطي أقصى معدل للنبض × النسبة المئوية / 100) + أقصى معدل للنبض عند الراحة .

$$65 + \left(\frac{90}{100} \times 130\right) =$$
$$65 + 117 =$$

النبض المستهدف للتدريب = 182 ن/د . (1) علما أن 180 ن/د < 182 إذا

نوع الشدة هنا هي قصوى (1)

الموضوع الثاني

1/ مكونات حمل التدريب : وهي :

2/ الشدة (شدة الحمل) : وهي السرعة أو القوة أو الصعوبة المميزة للآداء ، ووحدات القياس المستخدمة لتحديد الشدة هي :

2.1/ درجة السرعة : وتقاس بالثانية أو الدقيقة كما هو الحال في الجري أو السباحة ... الخ .

2.2/ درجة قوة المقاومة : وتقاس المقاومة بالكيلوغرام (كغ) كما في رياضة الاثقال أو في التمرينات بإستخدام الاثقال .

(2)
ج.3/ مقدار مسافة الأداء: وتقاس هنا بالمتر أو السنتمتر كما هو الحال في الوثب أو الرمي.

ب/ حجم الحمل: وهو عبارة عن عدد مرات تكرار هذا الحمل وكذلك فترة (1) دوامه، ويُحدد من خلال الزمن أو مسافة التمرين أو عدد مرات التكرار ويتكون من:

ب.1/ فترة دوام التمرين الواحد: ويقصد بها فترة تأثير التمرين الواحد على أعضاء وأجهزة جسم الفرد مثل الجري 100م أو في السباحة 200م أو رفع ثقل 50كغ لمرة واحدة

ب.2/ عدد مرات تكرار التمرين الواحد: مثل تكرار جري مسافة 100م x 4 أو سباحة 400 x 3 مرات، أو رفع ثقل وزنه 50 كغ x 10 مرات

ج/ كثافة الحمل: نقصد بها مدى طول أو قصر الفترة أو الفترات الزمنية التي (1) تستغرق في الراحة بين إعادة تكرار الجهد البدني (التمرين) أو بين الجهود البدنية (التمرينات) المكونة للحمل.

أو بتعبير آخر، العلاقة الزمنية بين فترتي الحمل والراحة أثناء الوحدة التدريبية الواحدة، وكذلك نقصد بها العلاقة الزمنية بين فترات تنفيذ الاعمال التدريبية وفترات تنفيذ الراحة الاستشفائية داخل وحدة تدريبية واحدة.

د/ تحديد مكونات الحمل حسابيا:

1/ الشدة كما هي في التمرين - أقل من القصوى (من 166 - 180 د/ن).

2/ حساب الحجم التدريبي في هذا التمرين: $4 \times (5 \times 50م) = 1000م$

3/ حساب كثافة الحمل وهي عبارة عن طول وقصر الراحات البينية.

* حساب زمن الراحة البينية بين التكرارات (لدينا 04 راحات بينية):

$(4 \times 4 \times 25'') = 400''$ (ثانية) (مجموعات 4)

* حساب زمن الراحة بين المجموعات (03 راحات بينية):

$(3 \times 4) = 12'$ نحولها الى ثوان $12' \times 60'' = 720''$ (ثانية)

إذاً: زمن الراحة الكلي هو: $400'' + 720'' = 1120$ ثانية

- حساب زمن الأداء (زمن الركض):

$(6 \text{ ثوان} \times 5 \times 4) = 120$ ثانية وهو الزمن الكلي للأداء.

- حساب الكثافة حسب القانون: كثافة الحمل = $\frac{\text{حجم الحمل}}{\text{زمن الراحات + زمن الأداء}}$

إذاً: الكثافة = $\frac{1000}{120 + 1120} = \frac{1000}{1240} = 0.8م/ث$.

③

- أنواع الراحة التي قد يتلقاها اللاعب :

1/ راحة سلبية (غير نشطة أو غير فعالة) : وهي الفترة الزمنية التي يستريح فيها الرياضي ولا يقوم فيها بأداء أي نشاط بدني مقصود كالوقوف، الجلوس، الرقود بعد التمرين أو التدريب (1)

2/ راحة ايجابية (نشطة أو فعالة) : وهي عبارة عن راحة من خلال العمل أو عبارة عن مزيج من العمل والراحة، يقوم فيها اللاعب أو الرياضي بممارسة بعض أنواع الأنشطة البدنية بطريقة معينة من أجل استعادة الأجهزة العضوية لشفائها والتقليل من ظهور التعب مثل : تمارينات المرونة والاسترخاء عقب تمارينات التقوية العضلية ، وأيضا الجري الخفيف بعد العدو السريع . (1)

3/ الفرق بين تمرينات التمديد العضلي وتمرينات الشد العضلي (Stretching) .

الأولى تستخدم بعد عملية التسخين وكذلك بعد أداء التمرينات البدنية مباشرة خاصة لتمارينات ذات الشدة العالية وتتميز بمدة زمنية قصيرة مقارنة بتمرينات الشد العضلي التي تكون في بعض الأحيان قبل بداية التسخين كليا وفي نهاية الحصة أو الوحدة التدريبية وتتميز بمدة طويلة نسبيا مقارنة بالتمديد العضلي والهدف منهما هو استعادة الشفاء (الاسترجاع) عموما . (1)

4/ أنسب طريقة لحساب نبضات القلب بعد آداء الجهد مباشرة هي حساب النبضات القلبية في مدة زمنية قدرها 6 ثواني ونضربها في العدد 10 للحصول على عدد النبضات في دقيقة واحدة وذلك لأنها مدة مناسبة زمنيا فاللاعب الذي تكيف مع التدريبات تكون لديه قدرة استرجاع جيدة وبالتالي لو حسبنا النبضات في 10 ثوان مثلا لأمكن ذلك اللاعب من الاسترجاع وانخفاض نبضات القلب لديه . (1)

5/ نقصد بالحمل الخارجي، كل التمرينات المقدمة والتي ينفذها الفرد الرياضي والتي يتم تنفيذها في التدريبات اليومية ويشتمل على مكونات الحمل وهي الشدة، الحجم، الكثافة 0,5

أما الحمل الداخلي : وهو التأثير الناتج من الحمل الخارجي على كافة الأجهزة الوظيفية لجسم الفرد الرياضي ، وهو درجة الاستجابات والتغيرات الوظيفية والعضوية لأجهزة الجسم التي تنشأ بسبب الحمل الخارجي . 0,5

والعلاقة بينهما : هي أنه كلما زاد الحمل الخارجي كلما زادت درجة تغيرات واستجابات أعضاء وأجهزة الفرد المختلفة والعكس صحيح أي تناسب طردي . 0,5

انتهى بالتوفيق

رئيس قسم الإدارة و التسيير الرياضي

د/ شتيوي