

تخطيط التدريب

الأستاذ الدكتور
محمود متولي

تخطيط التدريب

التخطيط الرياضي يعتبر العمل الأساسي لتحديد وتوجيه مسار أي علم رياضي هادف، وهو القاعدة الأساسية والركيزة التي تبنى عليها عملية الارتقاء بالعملية التدريبية في المجال الرياضي.

والتخطيط الرياضي عبارة عن إطار علمي يتم من خلاله تنظيم الإجراءات الضرورية والمحددة من قبل المدرب لتنفيذ محتوى التدريب بالتطابق مع أهدافه وكذا مع المبادئ الخاصة التي تحدد الشكل المناسب لتنظيم حمل التدريب أثناء فترة زمنية محددة لتحديد أهداف واقعية واضحة دقيقة متسلسلة الترتيب منها ما هو نهائي يتم التوصل إليه بعد مدة طويلة، ومنها ما هو مرحلي وتمهيدي للمراحل اللاحقة بعد ذلك.

والتخطيط الرياضي هو عملية تحديد ما هو ضروري وهام لتحقيق هدف معين، ويتضمن ذلك تحديد ما يمكن عمله وكيفية أدائه وما يستغرقه من وقت ومكان تنفيذه والقائم على هذا التنفيذ.

وتوجد تعريفات كثيرة لتخطيط التدريب الرياضي منها أن التخطيط يشمل التنبؤ بما سيكون عليه المستقبل مع الاستعداد لهذا المستقبل، وهناك تعريف آخر بأن التخطيط " عبارة عن إجراء تنبؤي يتم فيه تسجيل تنظيم مرتب لك لمن إجراءات وعناصر تكوين التدريب الضرورية لتحقيق هدف ما"، كذلك يعرف التدريب بأنه " أسلوب تربوي سبق لتكوين منظم لعملية تدريب طويلة المدى يكون الأساس فيها خبرات عملية ومعلومات علمية وتوجه لتحقيق أحد أهداف التدريب مع وضع مستوى الفرد الحالي في الحسبان". وتخطيط التدريب يلعب دوراً هاماً وأساسياً في تقديم وتحسين مستوى الإنجاز للاعبين والتقدم بالحالة التدريبية لهم من خلال ترتيب الواجبات والمتطلبات الرئيسية التي تحقق أهداف الخطة الموضوعية.

وتعتبر خطة التدريب السنوي من أهم أسس التخطيط، لأن السنة تشكل دورة زمنية مغلقة تقع في غضون المنافسات في أوقات معينة ومحددة.

ويتطلب التخطيط الجيد للتدريب تطبيق القواعد الصحيحة والمعلومات الحديثة في نظريات وطرق التدريب، وتحديد كم وحجم ووسائل وطرق التدريب وكيفية تشكيل وتقنين الأحمال التدريبية وذلك للوصول باللاعبين للمستويات الرياضية العالية من خلال إعدادهم إعداداً شاملاً من جميع الجوانب البدنية والمهارية والخطوية والنفسية والذهنية.

خطوات وأسس تخطيط للتدريب :

- ١- تحديد الهدف أو الأهداف المراد تحقيقها بوضوح.
- ٢- تحديد الواجبات سلوكياً وأوجه النشاط للوصول إلى الهدف المحدد.
- ٣- تحديد وسائل وطرق وأساليب تنفيذ وتحقيق الواجبات.
- ٤- تحديد الوقت اللازم لتنفيذ وتنسيق وربط المراحل المختلفة للتخطيط.
- ٥- توفير إمكانات التنفيذ مادياً وبشرياً وتحديد الميزانيات.
- ٦- أن يراعى التخطيط عامل المرونة لمقابلة المتغيرات الفجائية التي تصادب التطبيق العملي عند تنفيذ الخطة.
- ٧- تحقيق التقويم المبدئي والمرحلي والنهائي للوصول إلى الهدف.

أنواع خطط التدريب :

- أولاً: خط التدريب عديدة السنوات.
- ثانياً: خطة التدريب للإعداد للبطولات.
- ثالثاً: خطة التدريب السنوية.
- رابعاً: خطة تدريب فترية أو جزئية.
- خامساً: خطة تدريب للوحدة التدريبية:
- أولاً: خطة التدريب عديدة السنوات:

إن إعداد اللاعب للوصول للمستويات العالية لا بد وأن يتدرج من خلال خطة طويلة المدى تتراوح ما بين ٧-١٥ سنة تقريباً، وتبدأ هذه المرحلة من مرحلة إنتقاء البراعم والناشئين ووضع أهداف الخطة وتتابع تحقيقها لتطوير الحالة التدريبية مرحلياً من خلال واجبات رئيسية لكل مرحلة من مراحل تنفيذ الخطة.

* ما يجب مراعاته عند التخطيط للتدريب طويل المدى:

- ١- وضوح الهدف.
- ٢- وضوح خطوات التنفيذ.
- ٣- التقدم بمستوى الإنجاز للناشئين حتى وصولهم للمستويات العالية.
- ٤- تطوير شخصية اللاعبين.
- ٥- توزيع إقامة المباريات.

٦- تحديد الواجبات المرحلية لعملية التدريب.

٧- تقويم الخطة.

ثانياً: خطة التدريب للإعداد للبطولات:

ويطلق عليها البعض الخطط متوسطة المدى ومن أمثلتها ما يلي:

- ١- خطط الإعداد الأولمبي.
- ٢- خطط الإعداد لدورة البحر الأبيض المتوسط أو الدورة الإفريقية أو الدورة العربية أو دورة الأمم الأوربية.
- ٣- خطط الإعداد لبطولات العالم.

ثالثاً: خطة التدريب السنوية:

ويطلق عليها خطط قصيرة المدى وهي عبارة عن التخطيط للتدريب الفردي والجماعي والفرقي على مدار السنة، وتعتبر تلك الخطة دورة مغلقة متكررة يتحدد فيها الهدف والواجبات والوسائل وطرق التدريب ووسائل التقويم. وتنقسم خطة التدريب السنوية إلى ثلاث فترات هي:

١- الفترة الإعدادية (التأسيسية).

٢- فترة المنافسات.

٣- الفترة الانتقالية.

رابعاً: خطة التدريب الفترية (الجزئية):

تنظم خلالها الوحدات التدريبية اليومية لمدة أسبوع أو أكثر وتكون في مجموعها الوحدات التدريبية القصيرة ، وأهم ما يجب مراعاتها عند تنظيم خطة التدريب الفترية ما يلي:

- ١- تحقيق الإرتفاع بالمستوى التدريبي.
- ٢- تنظيم تشكيل الحمل.
- ٣- سهولة الربط بين الخطة السنوية والوحدة التدريبية.
- ٤- سهولة تحليل وتفسير العملية التدريبية.
- ٥- تقويم العملية التدريبية أول بأول.

وغالبا ما يتم التدريب ما بين ٥-١٠ مرات في الأسبوع مع مراعاة التشكيل الصحيح لحمل التدريب ودرجاته عن طريق توجيهه من حيث الشدة والحجم وفترات الراحة البيئية.

ولضمان تحقيق ذلك في دورة قصيرة يجب مراعاة ما يلي:

- ١- دراسة النواحي الفنية وتحسين مستوى أدائها.
- ٢- تطوير أداء المستوى الفني بالحمل العالي.
- ٣- تنمية السرعة في ظروف العمل المستمر.
- ٤- تنمية السرعة في ظروف العمل لزمن قصير.
- ٥- تنمية القوة العضلية في حدود مقدرة اللاعبين من ٦٠-٨٠ %.
- ٦- تنمية القوة في ظروف العمل بالشدة الحقيقية والمتوسطة لمقدرة اللاعبين.
- ٧- تنمية تحمل القوة في ظروف العمل بالشدة المتوسطة والعالية والحد الأقصى لمقدرة اللاعبين.
- ٨- تنمية التحمل في العمل بالحد الأقصى لقدرة اللاعبين.

خامساً: خطة تدريب الوحدة التدريبية:

تعتبر خطة وحدة التدريب اليومية هي القاعدة والركيزة الأساسية لعملية التخطيط، والخلية الأساسية لعملية التدريب ومن خلالها تتحقق الواجبات الرئيسية التربوية والتعليمية للوصول إلى أهداف التدريب.

ويراعى أن تحتوي مشتملات تخطيط الوحدة التدريبية اليومية على:

- ١- تحديد الهدف الرئيسي والواجبات الفرعية بكل دقة ووضوح.
- ٢- اختيار وتحديد وترتيب محتويات الوحدة التدريبية.
- ٣- تحديد درجات الحمل وكيفية تشكيكه.
- ٤- تحديد الطريقة والأسلوب التدريبي المستخدم في الوحدة.
- ٥- كيفية تنظيم اللاعبين بالنسبة للأدوات والامكانات والزمن.
- ٦- تحديد الفترة الزمنية للوحدة التدريبية والفترات الزمنية لأجزاء الوحدة التدريبية وكذلك فترات الراحة البيئية.
- ٧- تحديد تنظيمات اللاعبين وتشكيلاتهم خلال أجزاء الوحدة.

٨- أن يكون ترتيب المحتويات في الوحدة يساعد على تحقيق أفضل أداء وإنتاجية ممكنة لتحقيق الأهداف.

* الأنماط الرئيسية للوحدات التدريبية:

- ١- وحدات لتنمية وتحسين القدرات البدنية والحركية.
- ٢- وحدات لتعليم وتطوير المهارات الحركية.
- ٣- وحدات لاكتساب وإتقان وتثبيت القدرات الخطئية.
- ٤- وحدات لاختيار وتقويم حالة اللاعب التدريبية.
- ٥- وحدات ذات واجبات متعددة (بدني - مهاري - خططي - نفسي وذهني).

* تكوين الوحدة التدريبية:

تتكون الوحدة التدريبية من ثلاث أجزاء رئيسية:

أولاً: الجزء الإعدادي (التحضيري).

ثانياً: الجزء الرئيسي.

ثالثاً: الجزء الختامي أو التهدئة.

* تخطيط التدريب السنوي :

تعتبر خطة التدريب السنوية جزءاً من خطة التدريب طويلة المدى وخطة الإعداد الأولمبي وخطة الإعداد للبطولات، وهذه الخطة يقوم المدير الفني للفريق بوضعها بنفسه ويحاول من خلالها تحقيق هدف التدريب وهو الوصول باللاعبين إلى الفورمة الرياضية التي تعمل على تحقيق أفضل نتائج أثناء المنافسات.

وتخطيط خطة التدريب السنوية يجب أن يشتمل على ناحيتين هامتين هما:

أولاً: النواحي النظرية وتتضمن :

١- المحاضرات (عن مبادئ اللعب وطرق اللعب وطرق التدريب والخطط الدفاعية والهجومية وقانون اللعبة).

٢- دراسة تحليلية للفرق المنافسة ونظام إقامة المباريات.

٣- الاختبارات والقياسات والتقويم (طبية - فسيولوجية - بدنية - مهارية.. إلخ).

ثانياً: النواحي التطبيقية وتتضمن:

١- عدد المباريات خلال الموسم.

٢- عدد فترات التدريب الاجمالية.

٣- عدد أيام الراحة.

٤- حمل التدريب (خفيف - متوسط - عالي).

كل هذه النواحي مترجمة إلى عدد ساعات وموزعة على برامج تدريبية بدءاً من فترة التدريب اليومية إلى البرنامج الأسبوعي إلى البرنامج الشهري إلى برنامج الموسم التدريبي بأكمله أو أي فترة زمنية تمثل العمق الزمني للموسم التدريبي للفريق الذي تعدله الخطة التدريبية السنوية.

*أسس وتخطيط الموسم التدريبي:

لا يمكن تخطيط الموسم التدريبي بدون الحصول على المعلومات التالية مسبقاً:

- ١- موعد إقامة المباريات الأولى للفريق في جدول المسابقة.
 - ٢- إقامة المباراة الأخيرة في جدول المسابقة.
 - ٣- العدد الإجمالي للمباريات في جدول المسابقة.
 - ٤- عدد الفرق المشاركة في المسابقة ونظام إقامة المسابقة والبطولة.
 - ٥- مراحل وفترات التوقف في برنامج المنافسات لأي سبب من الأسباب مثل (المشاركات الداخلية والخارجية للفرق القومية أو البطولات الأخرى..).
- وعندما تتوفر هذه المعلومات فإن المدير الفني أو المدرب العام المسئول يستطيع أن يضع خطة عمل لفريقه للموسم كله بدءاً من فترة الإعداد ومروراً بفترة المباريات وانتهاء بفترة الراحة وانتهاء بالموسم السنوي التدريبي.

*محتويات الخطة التدريبية السنوية:

الخطة من واقع ما سبق إيضاحه تحتوي على عناصر محددة يجب توزيعها بنظام خاص على أشهر الموسم الكروي ووفق الزمن المحدد لها والتي تتضمن ما يلي:

عدد المباريات - إجمالي عدد فترات التدريب ونظام توزيعها على أشهر الخطة من حيث نوع الحمل وعدد أيام الراحة - إجمالي الزمن المخصص للتدريب الأساسي والتدريب الإضافي - الزمن المخصص لتدريبات جوانب الإعداد المختلفة - الزمن المخطط للإعداد

البدني العام والخاص - الزمن المخصص للإعداد المهاري - الزمن المخطط للإعداد الخططي - الزمن المخصص للإعداد النفسي والذهني.

وبناء على توزيع محتويات خطة العمل على أشهر الخطة نبدأ على الفور بعد ذلك بعمل البرنامج الزمني للموسم التدريبي للفريق، حيث تم توزيع محتويات البرنامج، كما جاء بالخطة على شهور السنة التدريبية وأسابيعها ومن هذا البرنامج الشهري والأسبوعي نخرج بفترة التدريب اليومية والتي تحدد محتوياتها مبيناً فيها التدريبات وأهدافها وزمن كل منها وشدتها والكثافة فيما بينها والأسلوب المبع في فترات الراحة سواء كان ذلك سلبياً أو إيجابياً.

*تقسيم خطة التدريب السنوية :

يتم تقسيم خطة التدريب السنوية إلى ثلاث فترات هي:
أولاً: الفترة الإعدادية (فترة اكتساب الفورمة الرياضية):

وتنقسم إلى المراحل التالية:

- ١- مرحلة الإعداد العام.
- ٢- مرحلة الإعداد الخاص.
- ٣- مرحلة الإعداد للمباريات.

ثانياً: فترة المباريات (فترة ثبات الفورمة الرياضية):

وتتكون من:

- ١- القسم الأول من الدوري.
- ٢- الفترة ما بين القسمين.
- ٣- القسم الثاني من الدوري.

ثالثاً: الفترة الانتقالية (الفترة ما بين الموسمين):

ويجب هنا أن نلاحظ أن تخطيط الموسم التدريبي بأكمله عملية متصلة ومستندرة حيث تمهد كل فترة من الفترات للفترات التي تليها وكل منها تكمل الأخرى والمدير الفني والمدرب العام هو الملتزم بتنفيذها وتطبيقها من خلال التزامه بتطبيق مبادئ وأسس وخصائص التدريب حتى يتمكن من تحقيق أهدافه التدريبية في الارتقاء بالفورمة الرياضية للاعبين.

أولاً: الفترة الإعدادية:

إن الهدف الرئيسي لأي مدير فني هو أن يكون فريقه في أحسن فورمة رياضية عند بدء وخلال فترة المباريات ويتم تحقيق ذلك من خلال نمو متكامل من جميع النواحي والجوانب البدنية والمهارية والخططية والإرادية والنفسية عند خوض غمار المنافسات. وتستغرق الفترة الإعدادية ما بين ٨ : ١٢ أسبوع يقوم المدير الفني بتقسيمها على مراحل الفترة الإعدادية كالتالي:

- ١- مرحلة الإعداد العام ٢ : ٣ أسابيع.
- ٢- مرحلة الإعداد الخاص ٣ : ٥ أسابيع.
- ٣- مرحلة الإعداد للمباريات ٣ : ٤ أسابيع.

١ - مرحلة الإعداد العام:

وهي تشتمل على التمرينات العامة التي تهدف إلى بناء القوام السليم للاعبين خلال تلك المرحلة وتمتاز هذه المرحلة بزيادة حجم الحمل والشدة المنخفضة في التمرينات العامة مع إعطاء فترات راحة طويلة نسبياً، وهي تحتوي على تمرينات عامة لجميع أجزاء الجسم والعضلات العاملة.

٢ - مرحلة الإعداد الخاص:

وهي تشمل على التمرينات الخاصة التي تركز على الإعداد البدني الخاص للاعبين ومساعدتهم وصرف مستقحاتهم المالية حتى تكون دافع نحو المنافسة على البطولة.

ثالثاً: الفترة الانتقالية:

ويطلق عليها فترة الراحة الإيجابية وتحدد بحوالي ٤ : ٦ أسابيع ، وهي تبدأ عقب نهاية المباريات الرسمية مباشرة ويجب تقليل حجم الحمل تدريجياً حتى تضمن استعادة الشفاء للاعبين مع الإقلال من شدة الحمل وزيادة الحجم بدرجة أكبر في نهاية تلك الفترة ويجب على الجهاز الفني للفريق أن يعمل على بث روح المرح والسرور بين اللاعبين في هذه الفترة حتى يخرج اللاعبين من حالة الشعور بالتعب والملل التي غالباً ما تصيبهم أثناء المباريات.

وتمتد هذه الفترة ما بين ٤ : ٨ أسابيع ما بين نهاية مباريات الموسم السابق وبداية الإعداد للموسم التدريبي الجديد ويتم ذلك من خلال الخطوات التالية:

١- أن تعطى راحة سلبية للاعبين عقب المباريات الأخيرة مدتها ما بين (٢ : ٣ أسابيع).

٢- يبدأ التدريب عقب العودة من الراحة السلبية بالتدريب لمدة يومين أسبوعياً ثم يزداد عدد التدريبات في الأسبوع لتصل إلى ٣ : ٤ أيام على أن يتخلل وحدة التدريب البدنية تدريبات على التحمل والمهارات الفردية والألعاب الحرة والصغيرة.

٣- في نهاية المرحلة الأخيرة من الفترة الانتقالية تزداد عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع تصل ٣ : ٥ أيام وتهدف إلى الارتفاع التدريبي بمستوى عناصر القدرات البدنية من خلال حمل منظم.

٤- ضرورة إجراء فحص طبي شامل على اللاعبين خلال هذه المرحلة مع علاج الإصابات الناتجة من الاشتراك في مباريات الموسم التدريبي.

٥- وضع السياسة الإدارية والفنية للجهاز الفني والفريق ومناقشة المشاكل التي تعرض لها الفريق ووضع الحلول المناسبة للتغلب عليها وعدم تكرارها في الموسم التالي.

٦- أن ينظم معسكر ترفيهي صيفي لتغيير المكان وبث الألفة والمحبة وزيادة روح التعاون والجماعة بين الفريق والجهاز الفني.

والجدول التالي يوضح التقسيم الفردي للموسم التدريبي للفترات الثلاث (الإعدادية - المنافسات - الانتقالية) التي تحمل كل منها أهداف وواجبات خاصة لتحقيق الفورمة الرياضية العالية للاعبين.

-نموذج لتقسيم الموسم السنوي التدريبي ذو القمة الواحدة:

الشهور	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
فترات	الفترة الإعدادية			فترة المنافسات						الفترة		

التدريب		الانتقالية
أهداف التدريب	اكتساب الفورمة الرياضية	الراحة الإيجابية

ويجب أن نشير إلى أنه يمكن تعديل المدة الزمنية الخاصة بكل فترة من فترات الموسم بما يتلاءم مع الواقع الفعلي، كما أنه يمكن أن يختلف زمن فترة تدريبية عن فترة تدريبية أخرى، وعموماً فإن الزمن الذي تستغرقه كل فترة تدريبية يتوقف على المستوى البدني والفني للاعبين وعلى المدة الكلية التي تستغرقها الدورة التدريبية وطول وتوقيت فترة المنافسة. وتستغرق هذه المرحلة من ٤ : ٦ أسابيع وهي تعمل على تحسين الأداء المهاري والخططي وتطويره وإكساب اللاعبين الصفات الإرادية ويتميز حمل التدريب بقلّة الحجم وزيادة الشدة والكثافة.

وفي هذه المرحلة يؤدي اللاعب تدريبات الإعداد البدني الخاص والتمرينات مهارية والمرتبطة بتطوير الصفات والقدرات البدنية للاعبين كذلك تؤدي تدريبات الأداءات المهارية المركبة مع تدريبات المراكز والتحركات وكذلك التدريبات الخططية الفردية والجماعية والفريقية.

٣ - مرحلة الإعداد للمباريات:

وفيها يخطط المدير الفني والمدرّب العام لتثبيت المستوى العالي للأداء الخططي والارتقاء بالنواحي الفنية من خلال خلق علاقات إيجابية بين القدرات البدنية والمهارية والخططية والنفسية والذهنية التي تحتاجها ظروف المباريات.

وتستغرق هذه المرحلة ما بين ٣ : ٤ أسابيع وفيها يحاول المدرّب الوصول إلى التشكيل الأمثل لفريقه واختيار أفضل طرق اللعب ووسائله وكيفية تنفيذها والتأكيد على واجبات المراكز وخطط اللعب المختلفة ويتم ذلك من خلال حمل تدريبي ذو شدة عالية وحجم أقل من المرحلة السابقة وذلك بهدف الوصول للحالة التدريبية المثلى للاعبين.

ثانياً: فترة المباريات:

١ - القسم الأول من الدوري:

يهدف برنامج التدريب في هذه الفترة إلى الحفاظ على المستوى العالي الذي وصل إليه اللاعبين خلال الفترات السابقة أو أكبر قدر منها وذلك للاحتفاظ بالفورمة الرياضية العالية التي اكتسبها اللاعبون ، كذلك يجب الاهتمام بالحفاظ على الحالة النفسية المرتفعة واستمرار تنمية الصفات الإرادية حتى يتمكن اللاعبون من بذل أقصى جهد ممكن خلال المسابقة.

ويلاحظ في هذه الفترة أن حمل التدريب يكون ذو شدة عالية وحجم تشكيل، مع الاهتمام بزيادة التدريب على العمل الجماعي والفريقي لتأخذ التدريبات طابع التنافس كما يحدث في ظروف اللعب أثناء المباريات.

٢ - الفترة ما بين القسم الأول والثاني من المباريات:

هذه الفترة تختلف حسب طبيعة المسابقة وعدد الفرق المشتركة والزمن المخصص للبطولة، فأحياناً تكون هذه الفترة في منتصف البطولة وتعطى بصورة جماعية لكل الفرق وأحياناً تكون فترة الراحة أسبوع لكل فريق إذا كان عدد الفرق المشاركة خلال البطولة فردياً.

وغالباً ما تستغرق هذه الفترة ما بين أسبوع إلى أسبوعين وفقاً لنظام المسابقة، وبصورة عامة يجب أن يتضمن محتوى التدريب في هذه الفترة إصلاح الأخطاء واستكمال نواحي النقص في الإعداد البدني بشقيه العام والخاص وزيادة الاهتمام بالأداء الفردي والتدريبات الإضافية والاشتراك في مباريات ودية للحفاظ على المستوى الفني مع مراعاة أن يكون مستوى حمل التدريب من حيث الحجم والشدة أقل بشكل عام عن فترة القسم الأول من مباريات الدوري حتى تضمن استعادة الشفاء للاعبين.

٣ - القسم الثاني من الدوري:

وفي هذا القسم يجب أن يخطط المدير الفني والمدرّب العام إلى الإقلال من المباريات التجريبية والعمل على إثارة المرح والتشويق لدى اللاعبين والإكثار من عرض شرائط الفيديو الخاصة بمباريات الفريق في الدور الأول حتى يتعرف اللاعبون على السلبيات والإيجابيات للتركيز عليها أثناء مباريات الدور الثاني، ويجب على الجهاز الفني العمل على رفع الروح المعنوية للفريق وحل المشاكل.

* التوزيع الزمني لخطه التدريب السنوية:

يعتبر توزيع النسب المئوية للزمن المخصص لمشتملات التدريب عملية غاية في الأهمية والحساسية قبل بداية الموسم التدريبي حتى يتمكن الجهاز الفني من توزيع محتويات التدريب على مدار الموسم التدريبي بصورة علمية صحيحة. ويكاد يتفق علماء التدريب الرياضى على المستويين المحلى والدولى بالنسب المئوية الملائمة لكلا من الاعداد البدنى ٣٠% والاعداد المهارى ٣٠% والاعداد الخططى ٤٠% وذلك خلال التوزيع الزمني للفترة الاعدادية (التأسيسية) وتزداد نسبة الاعداد الخططى فى فترة المنافسات الى حوالى ٥٠% ونسبة الاعداد البدنى حوالى ٢٥% ونسبة الاعداد المهارى حوالى ٢٥%. والجدول التالى يوضح مراحل الاعداد وعناصر التدريب والنسب المئوية لمواد التدريب خلال الفترات التدريبية للموسم التدريبي.

جدول يوضح النسب المئوية لعناصر التدريب خلال فترات مراحل الموسم التدريبي

فترة التدريب	عناصر التدريب		النسب المئوية لعناصر التدريب
	بدنى	عام	
الفترة الانتقالية	اعداد عام	بدنى	١٢/١٢
		عام	١٢/١٢
	اعداد خاص	مهارى	١٠/١٠
		خططى	١٠/١٠
	الاستعداد للمباريات	بدنى	١٠/١٠
		عام	١٠/١٠
فترة المنافسات	بدنى	٥/٥	
	عام	٥/٥	
الفترة الانتقالية	بدنى	٥/٥	
	عام	٥/٥	

١٠/١٠ بدنى ، ١٠/١٠ مهارى ، ١٠/١٠ خططى

٥/٥ بدنى ، ٥/٥ مهارى ، ٥/٥ خططى

- ١- تدريبات عامة
- ٢- تدريبات توجيهية
- ٣- ركولات وسكرات
- ٤- صلبة
- ٥- علاج إصابات
- ٦- استخدام الراحة
- ٧- الإيجابية الذهنية

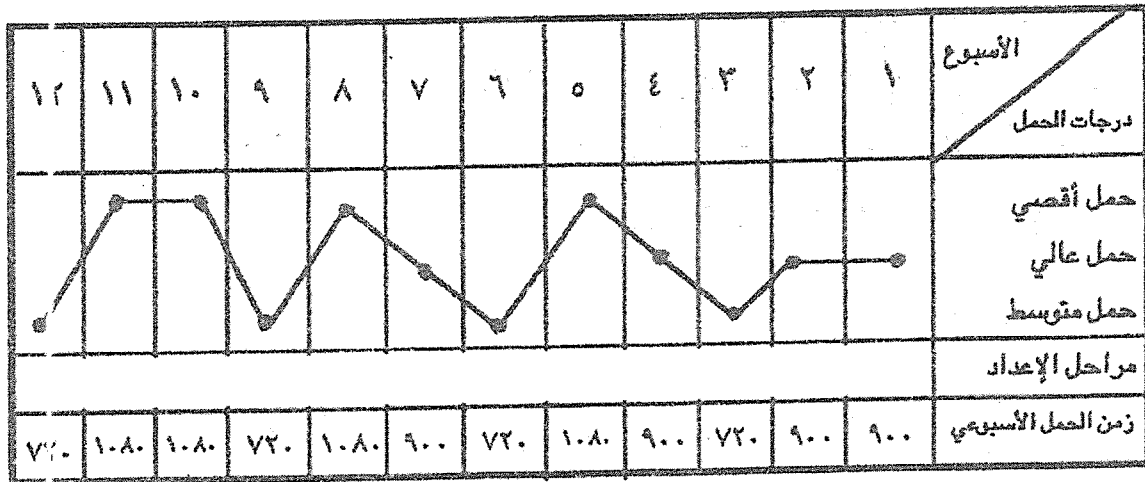
***تخطيط زمن التدريب للفترة الإعدادية:**

لقد وضحنا سابقاً أن الفترة الإعدادية تنقسم إلى ثلاث مراحل رئيسية هي مرحلة الإعداد العام والإعداد الخاص والإعداد للمباريات، وقد ذكرنا المدة الزمنية التقريبية لكل منها. ويعتبر التخطيط الجيد لهذه الفترة أحد دعائم نجاح الموسم التدريبي لو تم تخطيطه بصورة علمية جيدة.

وحساب إجمالي زمن التدريب خلال الفترة الإعدادية يتم من خلال عدة نقاط هامة

منها:

- ١- أن يقوم الجهاز الفني بتحديد دورة الحمل خلال هذه الفترة (تكون على سبيل المثال ٢ : ١) والشكل التالي يوضح ذلك.



من الشكل السابق يتضح أن هناك ٤ أسابيع حمل متوسط و ٤ أسابيع حمل عالي و ٤ أسابيع حمل أقصى.

- ٢- يقوم المدير الفني والمدرّب العام بتحديد درجات حمل التدريب خلال فترة الإعداد.

- ٣- يقوم المدير الفني والمدرّب العام بتحديد عدد ساعات التدريب وفقاً لدرجات حمل التدريب وعلى سبيل المثال :

أ- الحمل الأقصى ١٨ ساعة أسبوعياً = ١٠٨٠ دقيقة.

ب- الحمل العالي ١٥ ساعة أسبوعياً = ٩٠٠ دقيقة.

ج- الحمل المتوسط ١٢ ساعة أسبوعياً = ٧٢٠ دقيقة.

وسوف نوضح فيما بعد كيفية تشكيل درجات حمل التدريب.

٤- يقوم المدير الفني بتحديد زمن التدريب خلال فترة الإعداد كلها كالآتي:

أ- مجموع زمن الحمل الأقصى ٤ أسابيع \times ١٠٨٠ ق = ٤٣٢٠ دقيقة.

ب- مجموع زمن الحمل العالي ٤ أسابيع \times ٩٠٠ ق = ٣٦٠٠ دقيقة.

ج- مجموع زمن الحمل المتوسط ٤ أسابيع \times ٧٢٠ ق = ٢٨٨٠ دقيقة.

٥- بعد التعرف على مجموع زمن التدريب خلال الفترة الإعدادية يقوم بتقسيم زمن

التدريب على مراحل الإعداد كالتالي:

أ- الإعداد البدني حوالي ٣٠%.

ب- الإعداد المهاري حوالي ٣٠%.

ج- الإعداد الخططي حوالي ٤٠%.

٦- يتم تقسيم زمن خطة التدريب للفترة الإعدادية وفقاً للتقسيم التالي:

الإعداد البدني = $١٠٨٠٠ \times ٣٠ \div ١٠٠ = ٣٢٤٠$ دقيقة = ٥٤ ساعة.

الإعداد المهاري = $١٠٨٠٠ \times ٣٠ \div ١٠٠ = ٣٢٤٠$ دقيقة = ٥٤ ساعة.

الإعداد الخططي = $١٠٨٠٠ \times ٤٠ \div ١٠٠ = ٤٣٢٠$ دقيقة = ٧٢ ساعة.

٧- يتم تقسيم زمن الإعداد البدني بنسب ٧٠% للإعداد البدني العام وبنسبة ٣٠%

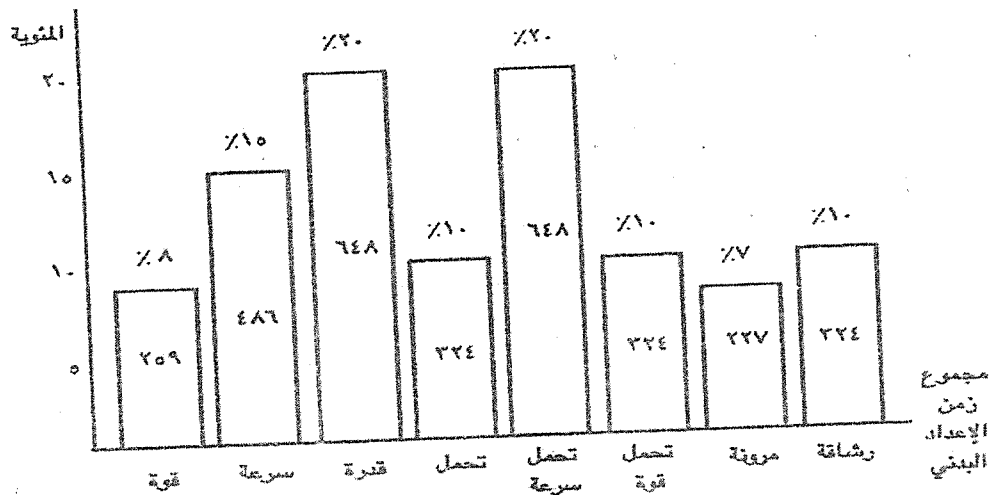
للإعداد البدني الخاص.

٨- يتم تقسيم زمن الإعداد البدني العام على الصفات البدنية وفقاً لمتطلبات أداء اللعبة

وكذلك زمن الإعداد البدني الخاص على الصفات البدنية الخاصة على مدار أيام

وأسابيع فترة الإعداد، والجهاز الفني هو المسئول عن تحديد النسب المئوية لزمن

القدرات البدنية العامة والخاصة. والشكل التالي يوضح ذلك.

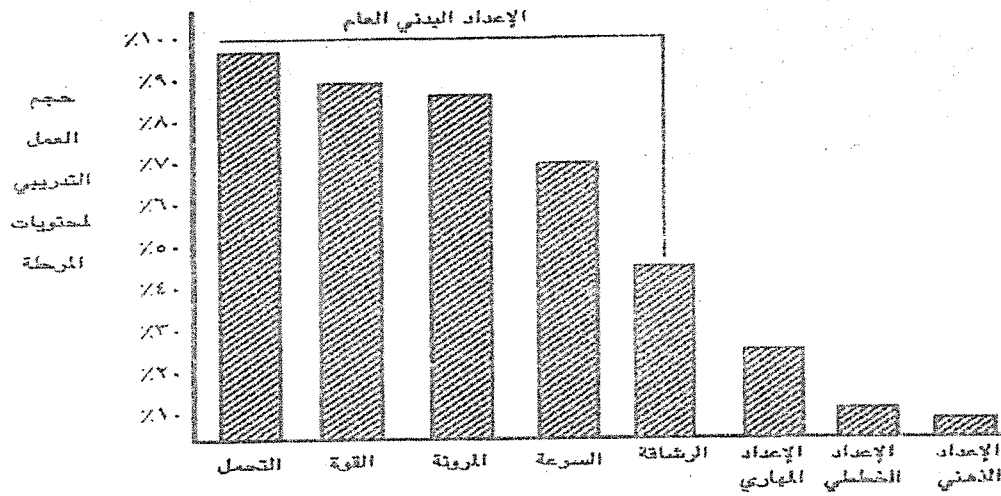


٩- بنفس الأسلوب يتم تقسيم زمن الإعداد المهاري على المهارات الأساسية والأداءات مهارية المركبة ويتم تقسيم الزمن المخصص للإعداد المهاري ٣٢٤٠ دقيقة على تلك المهارات.

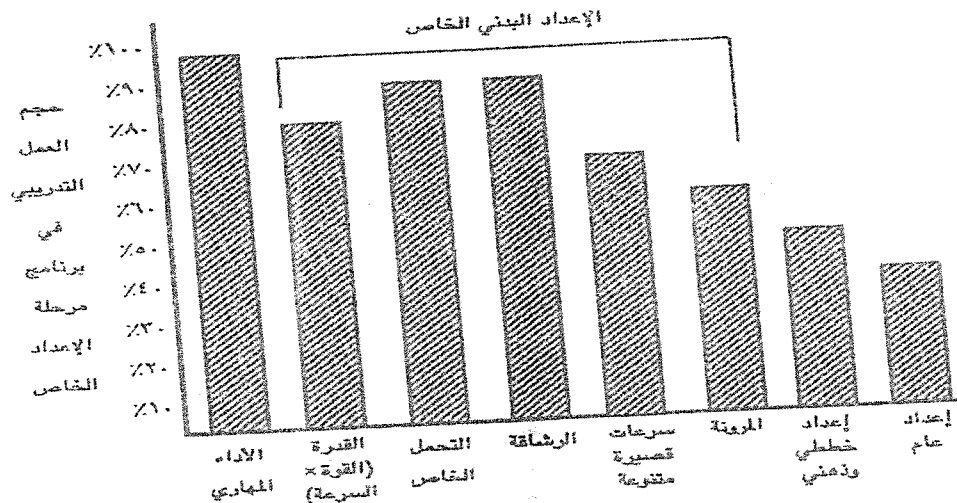
١٠- يتم تقسيم زمن الإعداد الخططي ٤٣٢٠ دقيقة على الإعداد الخططي بشقيه الدفاعي والهجومى.

١١- يقوم الجهاز الفنى بتوزيع نسب الإعداد الثلاثة (بدني - مهاري - خططي) على الأسابيع التدريبية مع مراعاة النسب المئوية لحجم العمل التدريبي واختلافه خلال المراحل الثلاثة من الفترة الإعدادية بالأشكال التالية.

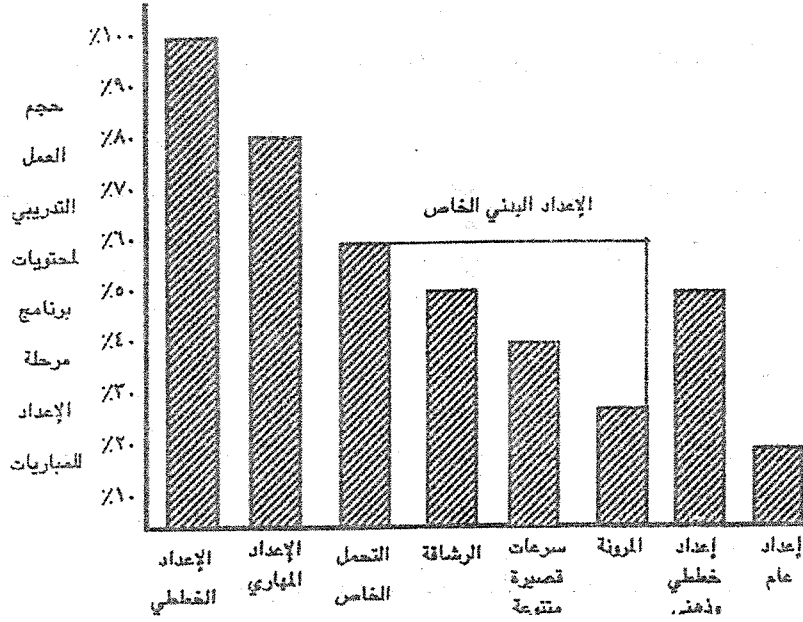
*محتويات مرحلة الإعداد العام:



*محتويات البرنامج التدريبي لمرحلة الإعداد الخاص:



*محتويات برنامج مرحلة الإعداد للمباريات:



*مبادئ وأسس البرنامج التدريبي:

تختلف وتتباين وجهات النظر للقائمين على العملية التدريبية في كيفية تقنين وتشكيل الأحمال التدريبية من خلال البرامج المنظمة لذلك فإنه من الضروري والأهمية أن نحدد للمدربين بعض المبادئ والأسس التي تراعى عند وضع وتخطيط البرنامج السنوي التدريبي والتي تساعد في الارتقاء والنهوض بالعملية التدريبية ومن هذه المبادئ والأسس ما يلي :

١- استخدام النبض كمؤثر فسيولوجي لتحديد درجات وشدة وحجم التدريبات مع مراعاة الزيادة التدريجية لحمل التدريب وفقاً لأهداف فترات ومراحل الموسم التدريبي.

٢- تحديد فترات الراحة البيئية للتدريبات التي يحتويها البرنامج التدريبي لكافة عناصر القدرات البدنية الخاصة وفقاً لمبادئ وطرق تنمية تلك العناصر والتي سبق شرحها.

٣- مراعاة زمن الوحدة التدريبية والذي يتراوح ما بين ٩٠ : ١٨٠ دقيقة يومياً حسب اتجاه التدريب وفترة وهدف التدريب.

- ٤- تحديد عدد مرات التدريب الأسبوعية حسب فترات ومراحل التدريبي حيث يصل عدد الوحدات التدريبية في الفترة الإعدادية إلى ١١ وحدة تدريبية وفي فترة المنافسات إلى ٦ وحدات تدريبية أسبوعياً.
- ٥- مراعاة أسس الإعداد البدني من حيث تسلسل تدريب العناصر البدنية خلال فترة الإعداد- عدد مرات التدريب الأسبوعية لكل عنصر - أولوية التدريب على العناصر البدنية في الوحدة التدريبية.
- ٦- مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين عن طريق تخصيص وحدات تدريبية إضافية فردية للاعبين لاستكمال النواحي الفنية التي يحتاجون إليها.
- ٧- أن توضع التدريبات الفنية (المهارية والخطية) في الفترة الصباحية حيث تتطلب هذه التدريبات مقدار كبير من التركيز العالي للجهاز العصبي وتعطي التدريبات البدنية في فترة بعد الظهر حتى يتمكن اللاعبون من إجادة التدريب عليها.

حمل التدريب

يتعامل المدرب أثناء عمله مع اللاعبين على كافة المستويات الفنية مع كائن حي بل ومع أجهزته الحيوية والوظيفية وخاصة الجهازين الدوري والتنفسي، وأساس المعاملة بين المدرب واللاعب أو الفريق هو ما يعرف بحمل التدريب، وقد أصبح حمل التدريب هو الأساس الواضح في عملية الإعداد، كما أصبح استخدام المدرب لحمل التدريب المناسب في كل فترة من فترات الموسم الرياضي يدل دلالة كبيرة على مستوى المدرب نفسه وإمكانياته الفنية وقدرته على إعطاء اللاعبين والفريق الحمل التدريبي المناسب لهم سواء من الناحية الفنية أو من ناحية موقع هذا الحمل من الموسم التدريبي.

وحمل التدريب هو الأسلوب والمدخل الطبيعي الذي يستدمه المدرب لإحداث التغيرات الفسيولوجية والنفسية بجسم اللاعب عن طريق استخدام التدريبات البنائية كمثيرات حركية هادفة كمجهود بدني وعصبي على أجهزة الجسم ، ويؤدي تنظيم هذا المجهود عن طريق توجيه الحمل إلى هدف معين يتقرر فيه الإجابة على التساؤلات كيف.. وبأي سرعة؟ .. ولأي مسافة؟. وكم عدد مرات التكرار لهذا الحمل؟ وما هي فترة الراحة المناسبة وأسلوب تنفيذها كل ذلك يؤدي إلى تحقيق التكيف الوظيفي والنفسي لإعداد وتأهيل اللاعب لخوض غمار المباريات عن طريق تطوير حالته البدنية والمهارية والخطوية والنفسية.

*تعريف حمل التدريب:

يعرف الحمل بأنه الثقل أو العبء البدني والعصبي الواقع على كاهل اللاعب والذي ينجم بسبب المثيرات الحركية المقننة والهادفة للنشاط الرياضي. وهناك تعريف آخر لحمل التدريب من وجهة النظر الفسيولوجية بأنه " كمية التأثيرات التي تحدث على الأعضاء الداخلية التي تنتج عن عمل عضلي متخصص، وتنعكس في الأعضاء الداخلية على هيئة ردود أفعال وظيفية معينة ذات هذا وذاك العمق والاستمرارية فيه.

*تقسيم الحمل التدريبي:

تنقسم أنواع الحمل إلى :

١- الحمل الخارجي.

٢- الحمل الداخلي.

٣- الحمل النفسي.

(١) الحمل الخارجي:

وهو الحمل الذي يشتمل على كل أنواع الحركات أو التمرينات التي يقوم بها اللاعب بهدف تطوير حالته البدنية والجسمية ومقدرته المهارية أو زيادة كفاءته الخطئية من خلال قوة ومدى المثير الحركي وعدد مرات التكرار لأداء المثير أو مجموعة المثيرات وإنجازها خلال وحدة زمنية محددة.

وهذه الحركات أو التمرينات يمكن قياسها بمقاييس كمية وكيفية ويمكن تحديدها زيادة ونقصاً وشدة وحجماً حسب متطلبات برنامج وهدف التدريب البدني والأسبوعي.

أ - الحمل الداخلي:

يقصد بالحمل الداخلي ردود الأفعال التي تحدث في الأجهزة الفسيولوجية والنفسية وكذا التغيرات التي تحدث في قسم الكيمياء الحيوية بالجسم تحت تأثير التدريب نتيجة للحمل الخارجي.

وحيث أن الحمل الخارجي يمكن التحكم فيه من حيث سرعة الأداء أو مقدار قوة التمرينات أو دوام فترة المثير، فإن ذلك ينعكس على الأجهزة الحيوية للجسم.

ومن هنا نستطيع القول أن هناك تأثير وعلاقة قوية طردية بين الحمل الداخلي والحمل الخارجي، إذ أنه كلما زاد الحمل الخارجي كلما زادت درجة التغيرات الوظيفية والكيميائية الحادثة للأجهزة المختلفة بالجسم، وكذلك كمية التحمل النفسي، أي كلما زادت التغيرات الداخلية في الأجهزة الحيوية لجسم اللاعب، كلما دل ذلك على ارتفاع درجة الحمل الخارجي.

ويعتبر النبض أحد ردود الأفعال الداخلية والمؤشرات الدالة التي يجب أن يستخدمها المدرب كمؤثر فسيولوجي لتوجيه الحمل ودرجته وشدته حسب هدف التدريب، يجب أن يراعى المدرب التغيرات الوظيفية التي تحدث في الأعضاء الداخلية في نتيجة تكرار الحمل الخارجي، لأن عملية التكيف تحدث مع كل حمل على حده، ومعنى ذلك أنه كلما زادت وتقدمت الأجهزة الوظيفية للأعضاء الداخلية للجسم نتيجة التدريب، كلما زادت الحاجة لزيادة الأحمال التدريبية.

ومن جهة أخرى يجب أن نلاحظ عند تقسيم الحمل والتخطيط له أن الأحمال التدريبية المتشابهة التركيب لا تؤدي بالضرورة إلى أن تكون الأحمال الداخلية أيضاً متشابهة ويرجع سبب ذلك العوامل الآتية:

- ١- مستوى مقدرة اللاعب الفردية على أداء الحمل.
- ٢- الحالة العملية للاعب وكذلك الحالة النفسية والفسولوجية والعقلية للاعب.
- ٣- حالة الأجهزة والأدوات والملاعب الرياضية.
- ٤- الظروف المناخية ودرجة الحرارة والرطوبة.
- ٥- العلاقة بين اللاعب ومدربه وزملائه والجمهور ووسائل الإعلام المختلفة.
- ٦- درجة الحمل التدريبي السابقة وانعكاسه على الحالة المزاجية والوظيفية للاعب.

* العلاقة بين الحمل والتكيف:

يقصد بمصطلح التكيف درجة التقدم الذي يطرأ على طريقة عمل الأجهزة الفسيولوجية والنفسية تحت تأثير الحمل الخارجي، وكذا التكيف مع ظروف خارجية خاصة ويجب النظر دائماً إلى التكيف الفسيولوجي والتكيف النفسي على أنها عملية واحدة. وكما سبق أن وضحنا أن حمل التدريب يؤدي إلى حدوث تغيرات وظيفية وتكوينية وتغيرات في القيم الكيميائية الحيوية في أعضاء الجسم الداخلية كذلك فإنه يسهم في تكوين الصفات الإرادية والنفسية التي تساعد وتؤهل اللاعب لبذل أقصى جهد ممكن. وتبرز العلاقة بين الحمل والتكيف من خلال عدة نقاط هامة يجب أن يراعيها المدرب ومنها:

١- أن التكيف يحدث نتيجة تناسب شدة المثيرات تناسباً جيداً مع مستوى مقدرة اللاعب، لأن لكل لاعب قيمة مثالية من الحمل تؤدي إلى حدوث أقصى تكيف ممكن، وبالتالي كلما كان الحمل التدريبي قريباً من قيمة الحمل المثالي لمستوى اللاعب كلما تمت عملية التكيف بسرعة، وكلما بعدنا عن معدل هذه القيمة المثالية كلما فقد التدريب قيمته وأثره.

٢- تحدث عملية التكيف للاعب نتيجة التبادل بين فترات الحمل وفترات الراحة ويؤدي حمل التدريب إلى وصول اللاعب إلى مرحلة التعب والإجهاد وذلك نتيجة لاستهلاك مصادر الطاقة والقوى الوظيفية للجسم مما يؤدي إلى هبوط مؤقت في

الأجهزة الحيوية الداخلية للاعب، ويكون ذلك سبباً مباشراً في حدوث التكيف أثناء فترات الراحة، وتؤكد الدراسات العلمية أن جسم اللاعب يقوم بإنتاج كمية من الطاقة أكبر من التي استهلكها أثناء المجهود خلال الحمل التدريبي وهذا ما يسمى بالتعويض الزائد.

٣- أن عملية التكيف تؤدي إلى زيادة مقدرة اللاعب الفسيولوجية والنفسية وكذلك قدرته على أداء الجهد والإقلال من الشعور بالتعب والإرهاك.

٤- أن الانقطاع عن الاستمرار في التدريب يؤدي إلى هبوط في عملية التكيف الناتج عن التدريب الرياضي وينعكس ذلك سلبياً على مقدرة اللاعب الفسيولوجية والنفسية، ولذلك يجب على المدرب أن يراعى عند التخطيط للموسم التدريبي عدم إطالة فترة الانتقال وعدم وجود فترات زمنية طويلة للراحة بين الوحدات التدريبية.

٥- أن يراعى المدرب دائماً درجة الارتفاع التدريجي بالحمل التدريبي حتى لا يصل اللاعب إلى مستوى المقدرة للتغلب على هذا الحمل وبالتالي تنعدم الفائدة من الأثر الإيجابي للوحدة التدريبية.

٦- يجب أن يدرك المدرب أن الحمل لا بد وأن يستمر لمدة ١٥ يوماً لتحديث عملية التكيف، ثم يعقب ذلك فترة حوالي ٥ أيام لتثبيت هذا التكيف.

٧- أن تكيف أجهزة الجسم يتوقف على طريقة توجيه الحمل، فالحمل ذو الحجم الكبير والشدة المتوسطة ينمي التحمل، أما الحمل ذو الشدة العالية و الحجم المتوسط فهو ينمي السرعة أو القوة.

٨- لا بد أن يعمل المدرب على تنمية وتكيف الصفات الإرادية للاعب وتثبيتها خلال عملية التكيف، لأن الصفات الإرادية تتطور مع وصول اللاعب إلى مرحلة التعب والإرهاك، وبالتالي كلما زادت قدرات اللاعب البدنية والمهارية كلما أثر ذلك على ارتفاع الصفات الإرادية.

*مكونات حمل التدريب:

يتكون حمل التدريب من المكونات الأساسية التالية:

١- شدة المثير الحركي.

٢- فترة دوام المثير الحركي.

٣- عدد مرات تكرار المثير الحركي.

٤- كثافة المثير الحركي (فترة الراحة البيئية).

(١) شدة المثير الحركي:

ويقصد بها قوة المثير وقدرته على استنفاد قوة اللاعب كسرعة أز قوة أو الصعوبة المميزة للأداء، وتتمثل شدة المثير الحركي في :

أ - مقدار قوة المقاومة: وتقاس بوحدة وزن الكيلو جرام ، كما في تمارين القوة العضلية كرفع الأثقال أو التمارين باستخدام الأثقال.

ب - مقدار السرعة: وتقاس بوحدة السرعة متر/ ثانية كما في مسابقات العدو أو السباحة.

ج - مقدار مسافة الأداء: وتقاس بوحدة الطول وهي المتر كما في الوثب الطويل أو الوثب العالي ومسافة الرمي عند رمي القرص أو دفع الجلة.

د - توقيت الأداء: وتقاس بوحدة الزمن/ ثانية - دقيقة - ساعة ، كما في الألعاب الجماعية أو الألعاب الفردية والمنازلات.

(٢) فترة دوام المثير الحركي:

وهو زمن أو مسافة استمرار فعالية أحد المثيرات الحركية أو مجموعة مثيرات لسلسلة حركية متتالية، ويتمثل في رفع ثقل زنة ٨٠ كجم مرة واحدة أو الجري ٤٠٠ متر عدو مرة واحدة أو التصويب على المرمى بالكرة لمرة واحدة.

(٣) عدد مرات تكرار المثير الحركي:

وهو عدد مرات تكرار المثير الحركي، مثل أداء الجري لمسافة ٥٠ متر عدو ثلاث مرات أو التصويب على المرمى لعدد ٥ كرات ثابتة لمسافة.

(٤) كثافة المثير الحركي:

ويقصد بها الفترات الزمنية بين تكرارات الحمل، فكلما كان الزمن بين تكرارات الحمل صغير كلما كانت كثافة الحمل كبيرة و العكس بالعكس وهذا يعني أن هناك علاقة عكسية بين كثافة الحمل والزمن بين تكرارات الأداء.

(٥) فترة الراحة البيئية:

ويوجد نوعان من فترات الراحة هما :

أ - فترة راحة سلبية: وهي التي يستريح فيها اللاعب تماماً ولا يؤدي فيها أي نشاط بدني مقصود.

ب - فترة راحة إيجابية نشطة: ويقصد بها الراحة خلال أداء بعض التمرينات التي تساعد على الاسترخاء وتجديد النشاط للعمل بشرط أن لا تؤدي هذه التمرينات إلى زيادة إحساسه بالتعب، و إنما تساعد على استعادة القدرة على العمل، وغالباً ما تستخدم تمرينات المرجحات و الاسترخاء خلال فترة الراحة الإيجابية. أما شدة التدريب فيظهر في زيادة تدريجية في بداية فترة الإعداد ولكن بصورة أقل من تلك التي يظهر عليها حجم التدريب وتستمر هذه الزيادة تدريجياً حتى الشهر الثامن من فترة الإعداد وتستقر عند الشهر التاسع ثم تبدأ في الهبوط بعد ذلك بصورة ملحوظة حتى نهاية الموسم.

*درجات حمل التدريب:

نتيجة لأبحاث المتخصصين في الطب الرياضي والكيمياء الحيوية والتدريب الرياضي أمكن تقسيم حمل التدريب إلى أربع درجات من الحمل على أساس معدل النبض كؤشر فسيولوجي ومدى تأثير الحمل التدريبي على أجهزة الجسم الحيوية، وقد وضعت هذه المستويات لدرجات الحمل التدريبي بعد تحديد أقصى قدرة للاعب ١٠٠% ويتم تحديد النبض الذي يجب على اللاعب الحفاظ على تحقيقه أثناء التمرين من خلال التعرف على:

- ١- سن اللاعب.

٢- معدل نبض العلاب وقت الراحة.

٣- أقصى معدل للنبض = ٢٢٠ - السن.

٤- درجة الحمل المناسبة لتدريب القدرة البدنية المراد تطويرها.

ومن هذه المعلومات يتم تحديد قيمة النبض الذي يجب الحفاظ عليه خلال التدريب.

قيمة النبض = درجة الحمل % × الفرق بين أقصى معدل لضربات القلب والنبض وقت الراحة).

مثال تطبيقي:

- إذا كان متوسط عمر اللاعب ٢٣ عاماً ومتوسط النبض وقت الراحة ٦٨

نبضة/ق.

- التمرين من الجري لمسافة ١٥٠٠ متر لتطوير التحمل العام بدرجة حمل ٧٥%
يمكن حساب قيمة النبض كالتالي:

$$أ - أقصى معدل لضربات القلب = ٢٢٠ - ٢٣ = ١٩٧ نبضة/ق.$$

$$ب- قيمة النبض المطلوب = ٧٥ ÷ ١٠٠ × (٦٨ - ١٩٧) + ٦٨ = ١٢٩ × ١٠٠ ÷ ٧٥ = ٦٨ + ١٦٤,٧٥ حوالي ١٦٥ نبضة/ق.$$

وتنقسم درجات حمل التدريب إلى :

١ - الحمل الأقصى:

وهذه الدرجة من الحمل هي أقصى درجة يستطيع اللاعب أن يتحملها حتى تشكل عبء شديد على أجهزته الحيوية والجسمية، ويصل معدل النبض فيما يزيد عن ١٩٠ نبضة/ الدقيقة، وتتراوح شدة حمل التدريب ما بين ٩٠-١٠٠% من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله ، و عدد التكرارات تتراوح ما بين ١-٥ مرات.

٢ - الحمل الأقل من الأقصى:

وهذه الدرجة تقل بنسبة بسيطة عن الحمل السابق، وبالتالي تحتاج إلى متطلبات أقل من الأجهزة الوظيفية للجسم درجة تركيز أقل ويصل معدل النبض فيها ما بين ١٦٥-١٩٠ نبضة/ دقيقة ، وتقدر درجة الحمل بحوالي ٧٥-٩٠% من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله، وتكرار التحمل للتمرينات والتدريبات بالكرة فترة تتراوح ما بين ٦-١٠ مرات.

٣ - الحمل المتوسط:

وهذه الدرجة من الحمل تتميز بدرجة حل متوسطة من حيث العبء الواقع على مختلف أجهزة أعضاء جسم اللاعب، ويشعر اللاعب بعد أداء الحمل بدرجة متوسطة من التعب، ويصل معدل النبض ما بين ١٤٠-١٦٠ نبضة/ الدقيقة، وتقدر درجة الحمل بحوالي ٥٠-٧٥% من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله والتكرارات المناسبة للتدريبات ما بين ١٠-١٥ مرة.

٤- الحمل الخفيف (أقل من المتوسط):

وهذه الدرجة من الحمل تتميز بأن العبء الواقع على أجهزة اللاعب وأعضائه الداخلية تقل عن المتوسط ولا تتطلب قدراً كبيراً من التركيز ولا يحس اللاعب بأعراض التعب، ويصل معدل النبض ما بين ١١٥-١٤٠ نبضة/ دقيقة، وتقدر درجة الحمل بحوالي

ما بين ٣٥-٥٠% من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله، والتكرارات المناسبة في حالة التدريبات ما بين ١٥-٢٠ مرة.

٥ - الراحة الإيجابية:

تتميز هذه الدرجة من الحمل بعبء بدني ووظيفي ضئيل وتكون معظم تدريباته من المشي أو الجري الخفيف، وتقدر درجة الحمل فيه بأقل من ٣٠% من أقصى حمل يستطيع أدائه اللاعب والتكرارات تتراوح ما بين ٢٠-٣٠ مرة.

كذلك فقد أمكن التوصل إلى معدل فترات الراحة الإيجابية بين التمرينات ذات الدرجات الأربعة السابقة للحمل عند تنمية التحمل الخاص في كرة القدم وهي:

١- الحمل الأقصى: زمن فترة الراحة الإيجابية من ٩٠-١٢٠ ثانية.

٢- الحمل العالي: زمن فترة الراحة الإيجابية ٦٠ ثانية.

٣- الحمل المتوسط: زمن فترة الراحة الإيجابية ٤٥ ثانية.

ويشترط في جميع الأحوال أن يحافظ المدرب على عدم هبوط معدل النبض لدى لاعبيه إلى أقل من ١٢٠ نبضة/دقيقة وهو أحد الأسس الهامة في التدريب عند العمل على تنمية التحمل الخاص ، أما بخصوص تنمية باقي العناصر الأخرى كالسرعة والرشاقة والقوة والمرونة فهي تحتاج لراحة سلبية تتراوح ما بين ٣-٥ دقائق لضمان عودة الأجهزة الحيوية للاعب لحالتها الطبيعية وللتأكد من عدم تأثير التعب على الجهاز العصبي للاعب.

*تشكيل حمل التدريب:

يعتبر التشكيل السليم والصحيح لحمل التدريب أحد الدعائم والركائز الأساسية لتطوير مستوى اللاعب وتقديم مستواه الفني، ويلعب المدرب دوراً هاماً في التقدم بالعملية التدريبية لفريقه من خلال فهمه الصحيح لتشكيل درجة الحمل وفهم العلاقة بين شدة الحمل وحجمه واستخدام درجة الحمل المناسب لاتجاه التدريب والارتقاء به.

وتعتبر الطريقة التوجية لتشكيل درجة الحمل هي أفضل وأنسب الطرق من حيث تشكيل الحمل، خلال وحدة التدريب اليومية ودورة الحمل الأسبوعية ودورة الحمل الفترية، وهي أفضل الطرق في تنظيم عملية التدريب في برامج التدريب.

*تشكيل حمل التدريب في دورة الحمل الأسبوعية:

يتميز حمل التدريب بدرجات متعددة وينتج عن هذه الدرجات آثار متفاوتة من التعب والذي يعتبر ظاهرة فسيولوجية صحيحة تؤدي إلى الارتقاء بالعملية التدريبية وبمستوى اللاعب بدنياً وفنياً في حالة استخدام درجة الحمل المناسبة لاتجاه التدريب. وتشكيل حمل التدريب بطريقة مركبة بحيث يتضمن درجات الحمل الأقصى والعالي والمتوسط وهذا التشكيل للحمل يتأثر غالباً بعدة عوامل منها:

١- الفروق الفردية بين اللاعبين.

٢- طبيعة النشاط.

٣- فترة التدريب خلال الموسم التدريبي (فترة إعداد - منافسات).

٤- الهدف المراد تحقيقه من حمل التدريب.

٥- متطلبات واحتياجات المباراة خلال المسابقة.

ويجب على المدرب أن يختار عدة طرق لتشكيل حمل التدريب خلال دورة الحمل الأسبوعية للوصول باللاعب إلى القدرة على التكيف للحمل التدريبي، وهناك علاقة إيجابية قوية بين هدف الحمل وتشكيل الحمل.

*تشكيل حمل التدريب خلال دورة الحمل الفترية:

ينصح خبراء علم التدريب بأنه يجب على المدرب عند تشكيله لدرجة حمل التدريب أثناء فترة من فترات التدريب (الإعدادية - المنافسات) أن يكون هناك أسبوع يطلق عليه أسبوع الراحة الإيجابية أو أسبوع الاستشفاء، وفيه يحصل اللاعب على راحة إيجابية تعمل على تخفيف الحمل على الجهاز العصبي وذلك بالابتعاد عن المباريات والتدريبات العنيفة هذا بالتالي يؤدي إلى زيادة ارتفاع الحالة التدريبية للاعبين في نهاية أسبوع الاستشفاء.

وبالرغم من الاتفاق على ضرورة إعطاء هذا الأسبوع للراحة الإيجابية إلا أنهم اختلفوا نحو كيفية تشكيل الحمل خلال دورة الحمل الفترية هل تعطى الراحة الأسبوعية كل ٣ أسابيع أو ٤ أسابيع أو ٥ أسابيع من الحمل المرتفع وذلك خلال فترة الإعداد بمراحلها المختلفة من حيث الإعداد العام والخاص والإعداد للمباريات وما تتطلبها هذه الفترة التأسيسية من درجات عالية من الحمل خلال البرنامج التدريبي.

أما فترة المنافسات فيراعى تشكيل الحمل وفقاً لتوقيت المباريات وغالباً ما يكون أسبوع الراحة الإيجابية عقب كل أسبوعين من المباريات وبعد فترة المباريات تبدأ الفترة الانتقالية كفترة راحة إيجابية طويلة ويجب أن يخفف فيها تشكيل الحمل عن الفترة السابقة بما يضمن إعطاء قسط من الراحة لدى اللاعبين.

وفيما يلي توضيح تطبيقي لتشكيل الحمل ومحتوياته أثناء الموسم التدريبي وهو يتناول ما يجب أن يراعيه المدرب أثناء التعامل مع اللاعب وإعداده عملياً عن طريق حجم التدريب وشدة التدريب، وكثافة التدريب.

* حجم التدريب:

يمكن الاستدلال عليه من خلال:

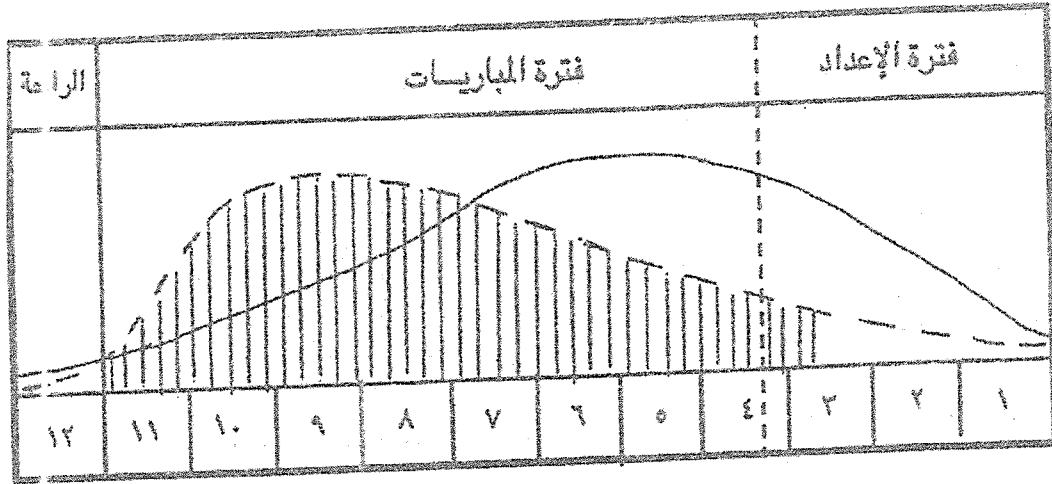
- ١- عدد مرات تكرار التمرين أو التدريب.
- ٢- الزمن المخصص لكل تمرين أو تدريب.

* شدة التدريب:

ويمكن الاستدلال عليه من خلال:

- ١- عدد التمرينات أو التدريبات التي تنفذ بأقصى سرعة.
- ٢- عدد مرات التدريب بحمل عالي.
- ٣- عدد المباريات.

ويسير كل من حجم التدريب وشدة التدريب بنظام معين وشكل محدد منذ بداية الموسم الرياضي، ففي فترة الإعداد يزداد حجم التدريب بالتدرج خلال الثلاث الأشهر الثلاثة الأولى، ثم يلبث أن يستقر في الأشهر التالية من الشهر الرابع حتى السابع من فترة المباريات وبعد ذلك يبدأ حجم التدريب في الانخفاض بالتدرج بدءاً من الشهر الثامن. أما شدة التدريب فيظهر في زيادة تدريجية في بداية فترة الإعداد ولكن أقل من تلك التي يظهر عليها حجم التدريب، وتستمر هذه الزيادة تدريجياً حتى الشهر الثامن من فترة الإعداد وتستقر عند الشهر التاسع ثم تبدأ في الهبوط بعد ذلك بدرجة ملحوظة حتى نهاية الموسم، كما هو واضح من الشكلين التاليين:

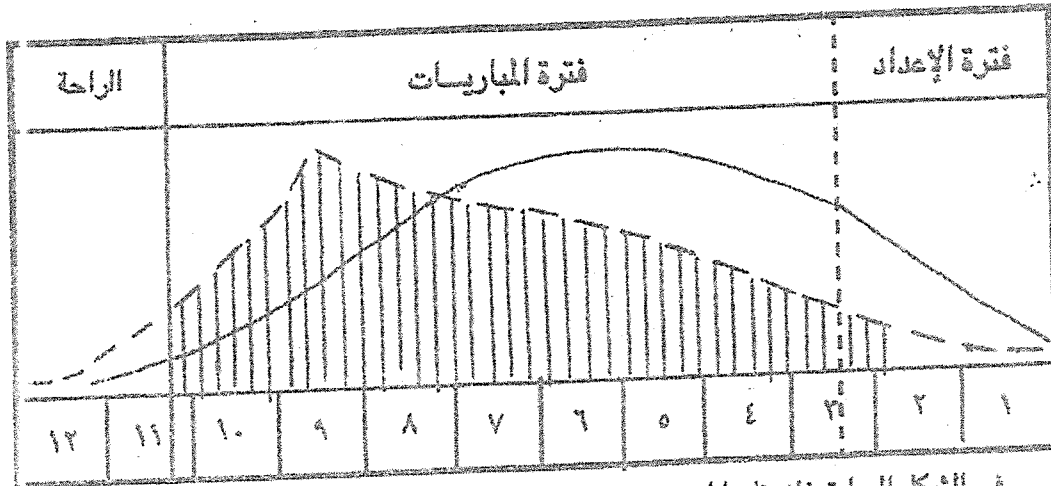


حجم التدريب شدة التدريب ||||| المباريات

في الشكل السابق نلاحظ مايلي

- * الفترة الإعدادية ٩٧ يوماً (وهي تمثل ٢٦٪ من الموسم كله)
- * فترة المباريات ٢٣٠ يوماً (وهي تمثل ٦٤٪ من الموسم كله)
- * الفترة الانتقالية ٣٠ يوماً (وهي تمثل ١٠٪ من الموسم كله)

شكل (٣٠٩) حجم وشدة التدريب خلال الموسم الرياضي (الإحتمال الثاني)



في الشكل السابق نلاحظ مايلي :

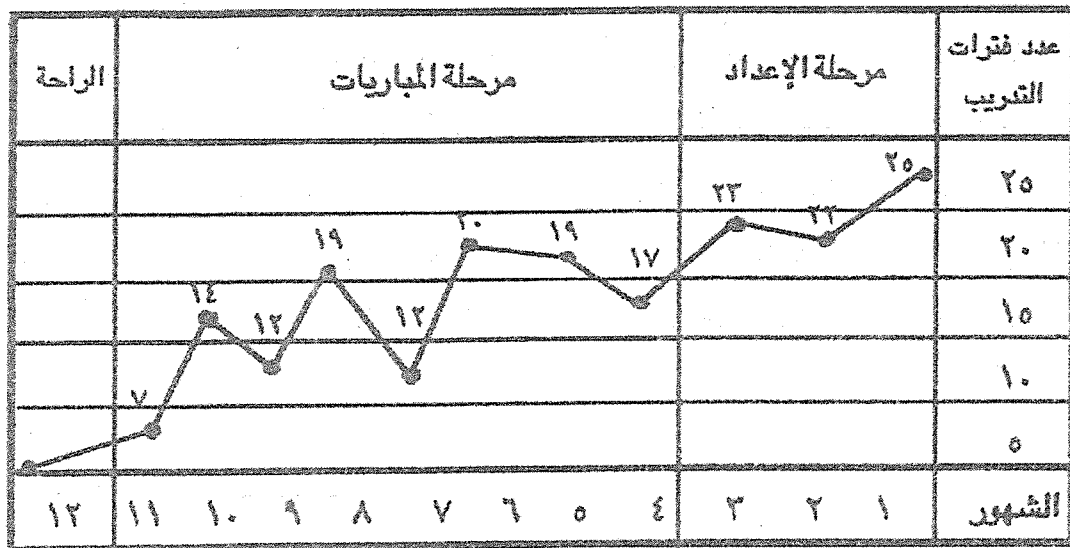
- * الفترة الإعدادية ٧٠ يوماً (وهي تمثل ٢٠٪ من الموسم كله)
- * فترة المباريات ٢٤٠ يوماً (وهي تمثل ٦٥٪ من الموسم كله)
- * الفترة الانتقالية ٥٠ يوماً (وهي تمثل ١٥٪ من الموسم كله)

ومن الشكلين السابقين يتضح أن هناك علاقة خاصة بين حجم التدريب وشدة تسير وفقاً لنظام خاص، ولكي نتأكد من سلامة هذا النظام، ولكي نحصل على هذا الشكل الذي يحدد هذه العلاقة بين الحجم والشدة خلال أشهر الموسم الرياضي فعلى المدرب بناء عمله على الأسس التالية:

أولاً: بالنسبة لحجم حمل التدريب والذي يظهر من خلال:

١ - عدد فترات التمرين أو التدريب:

أو توزيع فترات التدريب على شهر الخطة كما هو موضح بالشكل التالي.

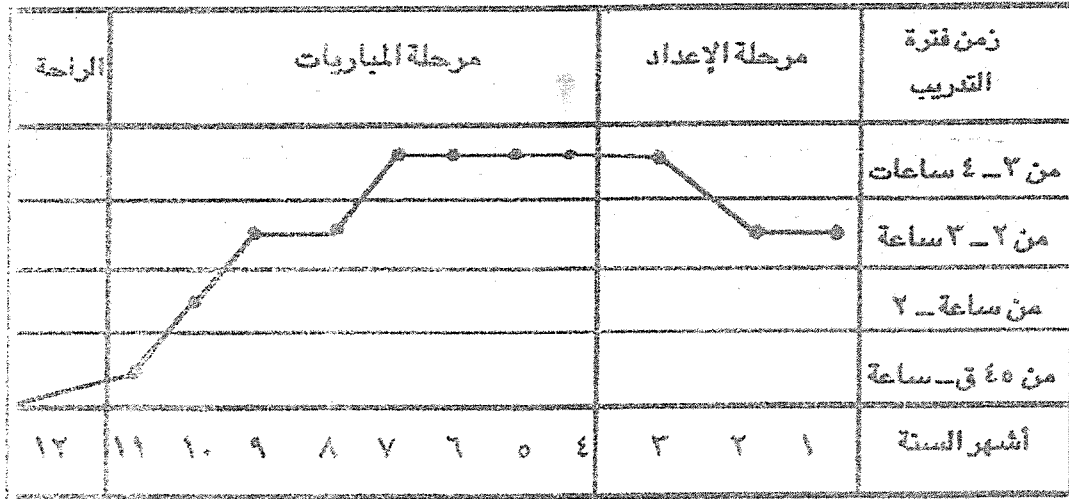


يتم توزيع فترات التدريب على شهور الخطة، فكما هو واضح من الشكل السابق فإن الشهر الأول يحتوي على (٢٥) فترة تدريب بينما يحتوي الشهر الثاني على (٢٢) فترة والثالث على (٢٣) فترة تدريب وهي الشهور الثلاثة التي تقع في فترة الإعداد ولا توجد فيها مباريات ويقوم المدرب بتوزيع حمل هذه الفترات ما بين عالي ومتوسط وخفيف، بينما تقل عدد فترات التدريب في الشهر الرابع حيث تبدأ المباريات الودية في نهاية فترة الإعداد كما تبدأ المباريات الرسمية، وهكذا نلاحظ انخفاض عدد فترات التدريب في مرحلة المباريات نسبياً لوجود مباريات في هذه الفترة، كما نلاحظ أيضاً انخفاضاً كبيراً في الشهر السابع الذي يقع عادة في فترة الانتقال بين الدوريين الأول والثاني من الموسم الرياضي بينما تكون أكثر انخفاضاً في الشهر الأخير (الحادي عشر) من الخطة حيث يكون البرنامج قد قارب على الانتهاء، كما نلاحظ من الشكل أن الخط

الدال على عدد فترات التدريب عقب مرحلة الإعداد في مستوى أقل منه في فترة الإعداد وذلك نتيجة دخول المباريات الرسمية والودية خلال الموسم.

٢ - زمن فترة التدريب:

كثير من المدربين يعتقدون أن طول فترة التدريب أو قصرها هو كل شيء بالنسبة لحمل التدريب، بينما لا يمثل زمن فترة التدريب سوى حوالي ٢٠% فقط من النواحي التي تؤثر أو تشكل حمل التدريب، فمن الممكن أن تستغرق فترة تدريب ساعة واحدة وتأتي بحمل عالي، بينما قد تستمر فترة تدريب ساعة ونصف وهي لا تتعدى كونها فترة تدريب بحمل متوسط مثلاً.



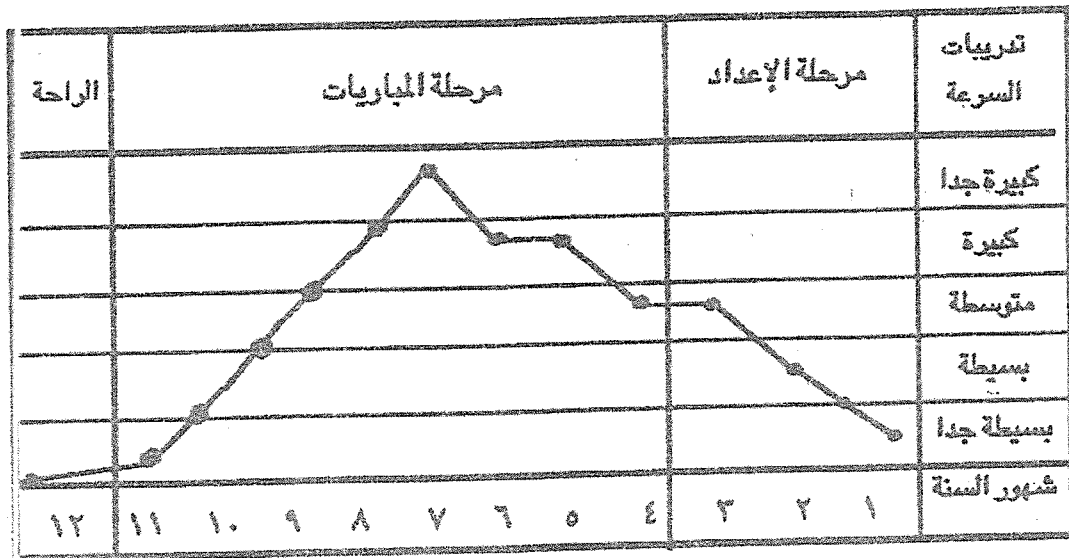
وتتراوح زمن فترات التدريب ما بين ٤٥ دقيقة وقد تصل إلى ٣ أو ٤ ساعات وفق المرحلة التي يتم فيها العمل ووفق الجدول الموضح سابقاً ففي مرحلة الإعداد تستمر فترة التدريب من ساعتين إلى ثلاث ساعات في الشهرين الأول والثاني وفي الشهر الثالث يزداد الزمن المخصص لفترة التدريب حيث تصل إلى أكثر من ثلاث ساعات، حيث يبدأ برنامج المباريات الودية.. وحمل المباراة التي تستمر ساعة ونصف يعادل حمل تدريب يستمر من ٣-٤ ساعات، لذلك فليس معنى أن زمن فترة التدريب من ٣-٤ ساعات أي أنه يستمر كل هذا الوقت وإنما قد يكن في البرنامج مباراة، هذه المباراة تعادل حمل تدريب قدره من ٣-٤ ساعات حسب ظروف هذه المباراة إن كانت مع فريق في نفس المستوى أو أعلى قليلاً أو كثيراً، فكل ذلك يؤثر في حجم حمل التدريب.

وعلى هذا فإن زمن فترة التدريب منذ بداية مرحلة المباريات قد خصص لها في البرنامج ما يعادل ٣-٤ ساعات، وهذا لا يعني أن شهور الخطة ٤، ٥، ٦، ٧ تحثري

على فترات تدريب بزمن يتراوح ما بين ٣-٤ ساعات وإنما في المتوسط يصل الزمن المخصص لفترات التدريب إلى هذا الحد نتيجة وجود عدد من المباريات خلال هذه الأشهر - سواء رسمية أو ودية، فالمحصلة الزمنية لكل شهر من هذه الشهور تكون مرتفعة نسبة إلى الشهور الأخرى من الخطة، ونلاحظ أن هذا الزمن قد تناقص خلال الشهر الثامن (فترة الانتقال بين الدورين) ثم يسير في نفس المعدل من حيث حجم حمل التدريب وبصفة خاصة الزمن المقرر لفترة التدريب، وهذا التناقص من شأنه الحفاظ على الشكل البياني الذي يوضح العلاقة مع حجم وشدة التدريب، فعلى سبيل المثال نلاحظ أن فترة التدريب في الشهر الحادي عشر (نهاية الموسم) قد قلت كثيراً، حيث لا يحتاج المدرب إلى فترات التدريب الطويلة التي يتنوع فيها العمل، ويتعدد فيها جوانب الإعداد، ويجب ألا يخفى على المدرب أن البرنامج التفصيلي (الأسبوعي مثلاً) تتراوح فترات التدريب فيه من فترات حمل عالية ومتوسطة وخفيفة، كذلك يتضمن البرنامج المباريات سواء الرسمية أو الودية، كما هو واضح في البرنامج التفصيلي وتوزيع محتويات الخطة لذلك من الضروري أن يعرف المدرب أن الصفة الغالبة في كل برنامج أو في كل فترة هي التي تؤثر في الزمن المخصص لفترة التدريب.

ثانياً: بالنسبة لشدة حمل التدريب والتي تظهر من خلال:

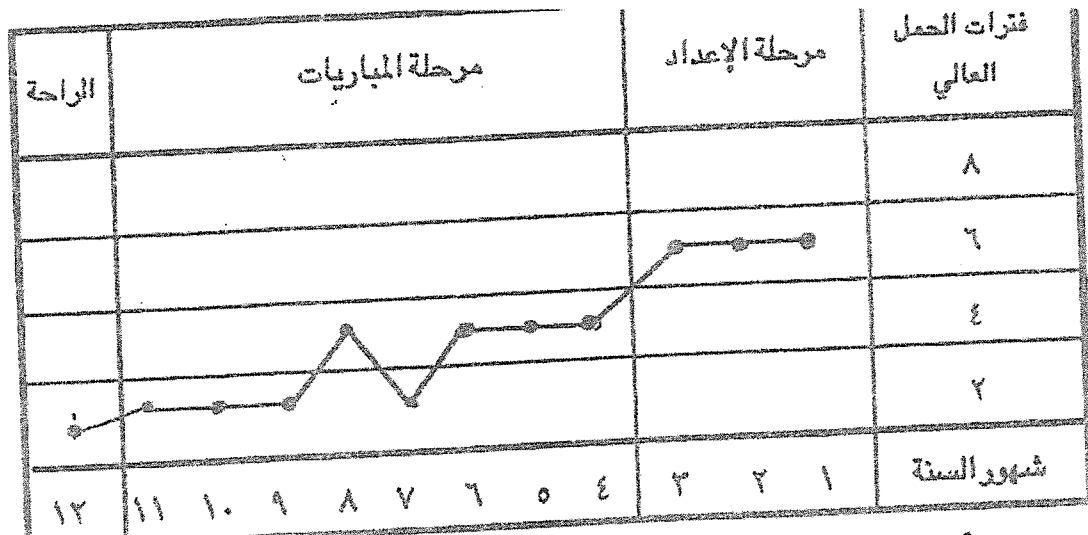
١ - التدرجات التي تؤدي بأقصى سرعة:



التدريبات التي تؤدي بأقصى سرعة خلال فترات التدريب إحدى الوسائل الهامة التي تؤثر في شدة حمل التدريب، ونلاحظ - كما هو موضح في الشكل أن تدريبات السرعة التي يستخدمها المدرب خلال محتويات التدريب تبدأ بسيطة جداً في بداية مرحلة الإعداد، وتأخذ في الارتفاع حتى تصل في الشهر الثالث إلى درجة متوسطة ثم تستقر في الشهر الرابع وتبدأ مرة أخرى في الارتفاع لتصل خلال الشهرين الخامس والسادس إلى درجة كبيرة، فيعمد المدرب إلى استخدام التدريبات التي تؤدي بأقصى سرعة بدرجة كبيرة بل ويزيد من استخدامها إلى الشهر السابع حتى تكون هي الصفة الغالبة على التدريب وبانتهاء الشهر السابع تشهد فترات التدريب في الخطة تناقصاً من حيث استخدام تدريبات السرعة ويستمر هذا التناقص إلى نهاية مرحلة المباريات في الشهر الحادي عشر من الخطة.

وكما هو ملاحظ أيضاً أن درجة استخدام التدريبات التي تؤدي بأقصى سرعة قد بدأت بسيطة جداً في بداية الموسم، وعادة إلى نفس الدرجة في نهاية الموسم، وقبل الخروج إلى الاجازة في المرحلة المخصصة للراحة.

٢ - عدد مرات التدريب بحمل عالي:



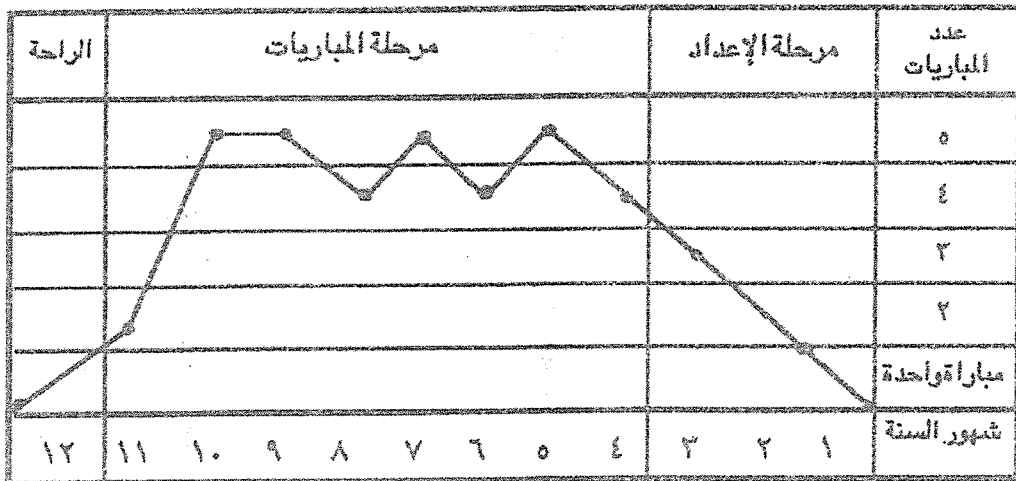
ويأتي عدد مرات التدريب بحمل عالي ضمن الوسائل الأساسية التي تعمل على تحديد شدة حمل التدريب وتؤثر فيه تأثيراً مباشراً. فلو استعرضنا إجمالي عدد فترات التدريب خلال الشهر الأول من الخطة (في مرحلة الإعداد) لوجدنا أنها (٢٥) فترة تدريب ومن الجدول الموضح نجد أنه قد خصص في الشهر الأول ست فترات بحمل عالي،

وكذلك في الشهرين الثاني والثالث، وهذا يعني أن الفريق يجب أن يخصص له عدداً محدداً من فترات التدريب كل شهر يؤديها بحمل عالي وذلك للحفاظ على شدة حمل التدريب أما باقي الفترات المقررة فتوزع على الحمل المتوسط والخفيف وفق الجداول الخاصة بذلك كما تلاحظ أنه عندما بدأ برنامج المباريات في الشهر الرابع فإن البرنامج قد احتوى على عدد أقل من فترات التدريب بحمل عالي، فصارت أربعة فترات فقط واستمر هذا العدد حتى الشهر السادس ثم انخفض إلى فترتين فقط في الشهر السابع ثم ارتفع إلى أربع في الثامن، وانخفض بعد ذلك في الشهر التاسع إلى فترتين واستقر كذلك حتى نهاية الموسم.

ولو تفقدنا الجدول الخاص بالتوزيع التفصيلي لمحتويات الخطة على شهور السنة لوجدنا أن السبب في انخفاض عدد فترات التدريب بحمل عالي يعود إلى سببين: السبب الأول: هو ارتفاع عدد المباريات في هذه المرحلة والسبب الثاني هو الزيادة الواضحة في عدد الأيام المقررة للراحة حيث يحتاج اللاعب أو الفريق في المرحلة الأخيرة من الموسم الرياضي إلى فترات راحة تتناسب مع الجهد الذي بذله خلال الموسم كله الذي استمر أكثر من سبعة أو ثماني شهور.. وهذا يعتبر ضرورياً للحفاظ على المستوى حتى نهاية الموسم، لأن أية زيادة في التدريب حجماً أو شدة في هذه المرحلة يكون لها أثر عكسي، مما ينتج عنه إما خروج اللاعب عن مستواه أو هبوطه، أو إصابته.. إلخ.

٣ - عدد المباريات:

الوسيلة الثالثة والأكثر أهمية للتحكم في شدة حمل التدريب، هي عدد المباريات المقررة في الخطة والتي يتم توزيعها على شهور السنة في مراحلها المختلفة.



يتم توزيع عدد المباريات على شهور الخطة بنظام دقيق كما هو موضح في الشكل، هذا التوزيع ضروري جداً لبقاء شدة التدريب على ما هي عليه من شكل ومحتوى.. فنجد أن الشهور الثلاثة الأولى من مرحلة الإعداد تخلو تماماً من المباريات، بينما تبدأ في الشهر الرابع المباريات الودية (في أواخر مرحلة الإعداد)، كما تبدأ المباريات بعد ذلك خلال مرحلة المباريات فتسير في نسق محدد فبينما هي (٤) مباريات في الشهر الرابع، نجدها قد زادت مباراة لتصبح خمسة في الشهر الخامس ثم تعود إلى أربعة في الشهر السادس وهكذا وفق الجدول الموضح بالشكل إلى أن تهبط إلى مبارتين في الشهر الأخير من مرحلة المباريات حتى يكون الموسم قد قارب على الانتهاء.

والعدد المقرر من المباريات في كل شهر من شهور الخطة هو العدد اللازم والضروري الذي يجب أن يشارك فيه كل لاعب من اللاعبين المقيدين بالفريق، سواء كان لاعب أساسي أو احتياطي.. فإذا أدى اللاعب الأساسي المباراة فإنه من واجب المدرب أن يهيئ الظروف لمشاركة اللاعب الذي لم يشارك فهو أيضاً في حاجة إلى حمل المباريات لذلك فإنه إذا شارك عدد من اللاعبين في المباريات المقررة في شهر من شهور الخطة، فإنه من الضروري أن تنظم نفس عدد المباريات المقررة في نفس الشهر ليشارك فيها باقي اللاعبين أي يجب أن يكون هناك جدول للمباريات الودية وسط الأسبوع لمن لم يلعب المباراة الرسمية. أما إذا كان جدول المباريات الرسمي لا يتضمن في شهر من الشهور سوى مبارتان أو ثلاثة مباريات فإنه من الضروري تكملة العدد وفق الجدول الموضح ليستكمل المدرب إعداد لاعبيه عن طريق المباريات، وهذا يعني أنه يجب على المدرب أن يكون لديه برنامج آخر للقاءات الودية لاستكمال الحد الواجب لكل لاعب.

وقد يشكو النادي عادة من عدم وصول اللاعب أو بعض اللاعبين إلى المستوى اللائق من الإعداد خلال مرحلة المباريات، وقد تكون الشكوى من هبوط مستوى لاعب أو أكثر بالنسبة لزملائه في الفريق، والسبب في ذلك أن هذا اللاعب أو هؤلاء اللاعبين لم تتاح لهم الفرصة للمشاركة في المباريات، وإعداد المباريات يختلف كثيراً عن إعداد التدريب.

لذلك فإن العدد المقرر في الخطة بالنسبة للمباريات هو العدد الذي يجب أن يشارك فيه كل لاعب مقيد في الفريق وأن أي نقص في عدد المباريات بالنسبة للاعب يعتبر نقصاً في إعدادة.

مما سبق - لو استعرضنا - ما يقوم به المدرب على سبيل المثال خلال الشهر الخامس من الخطة، والذي يقع في مرحلة المباريات فإننا نجد ما يلي :

١- المشاركة في (٥) مباريات خلال الشهر، فإذا كان لديه ضمن جدول المباريات الرسمي (٤) مباريات فقط، فيجب عليه أن يضيف مباراة خامسة ودية مع أي فريق وفق المستوى المطلوب في هذه الفترة من مرحلة المباريات وذلك لاستكمال العدد المقرر للمباريات في خطة الشهر (راجع الشكل).

٢- تخطيط الشهر الخامس يتضمن (وفق النظام الموضح من قبل) إقامة (١٩) فترة تدريبية يتم توزيعها كالتالي:

أ - ٤ فترات بحمل عالي.

ب- ١٠ فترات بحمل متوسط.

ج- ٥ فترات بحمل خفيف.

(ويرتبط دائماً عدد فترات التدريب بحمل خفيف بعدد المباريات في نفس الشهر وسيأتي تفصيل ذلك).

٣- إذا جمعنا الأيام الخمسة المحددة للمباريات والأيام التسعة عشرة المحددة لفترات التدريب فإن الباقي من الشهر (على أساس ٣٠ يوم) هو ستة أيام.. وهي إجمالي عدد الأيام المقررة في الخطة للراحة.

٤- بالنسبة للزمن المخصص لتدريب في نفس الشهر الخامس فهو ٢٦,٤٥ ساعة يتم توزيعها على فترات التدريب وفق ما هو مقرر في خطة هذا الشهر.

٥- بالنسبة للزمن المخصص للتدريبات الخاصة بجوانب الإعداد الثلاثة فهو ٢٧ ساعة يتم توزيعها أيضاً وفقاً ما هو محدد في خطة هذا الشهر على الإعداد البدني (عام وخاص) والإعداد المهاري والخططي (راجع شكل النسب المقررة).

* العلاقة بين مستويات حمل التدريب وجوانب إعداد اللاعب:

سبق وحددنا جوانب إعداد اللاعب في أربع جوانب هي:

١- الإعداد البدني. ٢- الإعداد المهاري.

٣- الإعداد الخططي. ٤- الإعداد النفسي.

كما حددنا مستويات حمل التدريب في أربع جوانب هي:

١- حمل خفيف. ٢- حمل متوسط.

٣- اقل من الأقصى. ٤- حمل أقصى.

وترتبط جوانب الإعداد ومستويات حمل التدريب بكل من عمل الجهاز الدوري (القلب) والذي نتابعه من خلال عدد ضربات القلب، وعمل الجهاز التنفسي (الرئتين) من خلال كمية استهلاك الأوكسجين.

فإذا اعتبرنا أن عمل المدرب مع اللاعب أو الفريق يرتبط مباشرة في جوانب الإعداد البدني والمهاري والخططي والإعداد للمباريات وذلك بمعنى أن حمل التدريب الذي يقوم المدرب بتشكيله لتحقيق النمو في جوانب الإعداد المذكورة يجب أن يبنى أو يشكل على أساس فسيولوجي دقيق، فسيحضر المدرب وهو يعمل مع اللاعب، ما يجب أن تكون عليه حالة القلب الذي يعمل وأن يكون على خبرة ودراية بما يحدث أو يستهلكه اللاعب من أوكسجين أثناء العمل في كل تدريب من التدريبات وفي كل مجهود يبذله، حيث يعتبر استهلاك الأوكسجين من الأمور ذات الأهمية القصوى في تحديد كفاءة اللاعب.

لذلك فإن تحديد مستويات حمل التدريب يتطلب تقسيم جوانب الإعداد من حيث عمل القلب (عدد ضربات القلب) وما يستهلكه من أوكسجين (نسبة استهلاك اللاعب من الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين) إلى ثلاث مستويات أثناء العمل باختلاف جوانبه سواء كان في الإعداد البدني أو المهاري أو الخططي وحتى خلال المباريات كما يلي:

أولاً: بالنسبة للإعداد البدني تنقسم مستويات الحمل بالنسبة للإعداد البدني إلى ثلاث

مستويات:

١- كل التمرينات أو التدريبات وكافة الحركات التي تؤدي بغرض تنمية المرونة أو الرشاقة أو المهارة تعتبر حمل خفيف أو منخفض وتدخل ضمن المستوى الأول، وهي التي يؤديها اللاعب في حدود لا تزيد عن ١٢٠ نبضة في الدقيقة، وبحيث لا يزيد استهلاك الأوكسجين فيها عن ٥٠% من الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين عند اللاعب.

٢- كل التمرينات أو التدريبات أو الحركات التي تؤدي بغرض تنمية عناصر القوة أو السرعة أو التحمل تعتبر حمل متوسط وتدخل ضمن المستوى الثاني، وهي التي يؤديها اللاعب بحيث لا يزيد عدد ضربات القلب خلالها عن ١٧٠ نبضة في

الدقيقة ولا يزيد استهلاك الأكسجين خلال أدائها عن ٧٠% من الحد الأقصى لما يستهلكه اللاعب.

٣- كل التمرينات أو التدريبات أو الحركات التي تؤدي بغرض تنمية عنصرين أو أكثر (تحمل وقوة أو سرعة وتحمل، سرعة ومهارة.. إلخ) تعتبر حمل عالي وتدخل ضمن المستوى الثالث، وهي التي يؤديها اللاعب بحيث يزيد عدد ضربات القلب خلال أدائها عن ١٧٠ نبضة في الدقيقة كما يزيد استهلاك اللاعب للأكسجين عن ٧٠% من الحد الأقصى لاستهلاكه.

ثانياً: بالنسبة للإعداد المهاري تنقسم مستويات حمل التدريب أيضاً إلى ثلاث مستويات:

١- كل التدريبات التي تؤدي بغرض التعليم أو التدريب على مهارة من المهارات الأساسية للعبة تعتبر حمل خفيف وتدخل ضمن المستوى الأول، وهي التي يؤديها اللاعب بحيث لا يزيد عدد ضربات قلبه أثناء أدائها عن ١٢٠ نبضة في الدقيقة ولا يزيد استهلاك الأكسجين عن ٥٠%.

٢- كل التدريبات التي تؤدي بغرض التعليم أو التدريب على مهارة من المهارات الأساسية مع عنصر واحد من عناصر الإعداد البدني تعتبر حمل متوسط وتندرج تحت المستوى الثاني وهي التي تؤدي في حدود نبض لا يزيد عن ١٧٠ نبضة في الدقيقة واستهلاك للأكسجين لا يزيد عن ٧٠% من الحد الأقصى.

٣- كل التدريبات التي تؤدي بغرض التعليم أو التدريب على مهارة من المهارات الأساسية مع عناصر أو أكثر من عناصر الإعداد البدني، تعتبر حمل عالي وتدخل ضمن المستوى الثالث، وهي التي يؤديها اللاعب بحيث يزيد عدد ضربات قلبه خلال أدائها عن ١٧٠ نبضة في الدقيقة، كما يزيد استهلاك الأكسجين خلالها عن ٧٠% من الحد الأقصى.

ثالثاً: بالنسبة للإعداد الخططي: تنقسم مستويات حمل التدريب بالنسبة للإعداد الخططي

أيضاً إلى ثلاث مستويات:

١- الخطة التي يتم شرحها على اللاعبين أثناء التدريب من وضع الوقوف فقط ووسط فقرات التدريب مع حركة ضعيفة - تعتبر حمل خفيف وتدخل ضمن المستوي الأول ولا يزيد خلالها نبض اللاعب عن ١٢٠ نبضة في الدقيقة ولا يتجاوز استهلاك الأكسجين عن ٥٠%.

٢- الخطط التي تؤدي خلال التدريب مع الحركة السريعة أو المستمرة أثناء أداء التدريبات المهارية أو الإعداد البدني تعتبر حمل متوسط وتدخل تحت تدريبات المستوى الثاني، وهي التي لا يزيد خلال أدائها عدد ضربات القلب عن ١٧٠ نبضة في الدقيقة كما لا يزيد استهلاك اللاعب خلالها للأكسجين عن ٧٠%.

٣- الخطط التي تؤدي خلال المباريات " التقسيمة " أو خلال الأداء الذي يشبه أداء المباريات تعتبر حمل عالي وتدرج تحت المستوى الثالث وهي التي يزيد خلالها عدد ضربات القلب عن ١٧٠ نبضة في الدقيقة، كما يزيد استهلاك اللاعب للأكسجين عن ٧٠% من الحد الأقصى لاستهلاكه.

رابعاً: بالنسبة للإعداد للمباريات:

حمل المباريات سواء كان من خلال التقسيمة التي يجريها المدرب أو عن طريق المباريات الودية أو المباريات الرسمية، تقع كلها في المستوى الثالث، وفيها يزيد عدد ضربات القلب عن ١٧٠ نبضة في الدقيقة ويزيد خلالها استهلاك الأكسجين عن ٧٠% من الحد الأقصى لاستهلاكه في الدقيقة.

***تحديد مستوى حمل التدريب:**

وعلى هذا فإن كافة التمرينات والتدريبات والحركات البدنية أو الفنية تدرج تحت ثلاث مستويات ولكل تمرين أو تدريب زمن محدد ومن خلال معرفتنا لمستوى التدريب وزمن التدريب فإننا نحصل على ما يعرف بدرجة التدريب.

درجة التدريب = مستوى التدريب × زمن التدريب.

فإذا شارك لاعب في أداء تدريب لمدة ١٠ دقائق مثلاً وقام على سبيل المثال بتمرير الكرة إلى زميل (حيث يصل نبضه إلى ١١٥ نبضة في الدقيقة واستهلاكه للأكسجين حوالي ٤٥% من الحد الأقصى له) قد أدى مهارة من المستوى الأول وعلى ذلك فإن درجة التدريب = ١ × ١٠ = ١٠.

وإذا قام لاعب آخر بأداء تدريب الجري بالكرة ثم التصويب على المرمى من الجري + سرعة) فإن هذا التدريب يعتبر مستوى ثالث وإذا ما استمر هذا التدريب لمدة ١٥ دقيقة فإن درجة التدريب = ٣ × ١٥ = ٤٥ إذن فأمام المدرب طريقتان لمعرفة

مستوى التدريب، إما عن طريق الأداء نفسه كما سبق الشرح في حالات الإعداد البدني والمهاري والخططي، وعليه فيحدد مستوى التدريب.

وأما عن طريق معرفة العدد الذي يصل إليه نبض اللاعب، وكمية استهلاكه للأكسجين في الدقيقة، وإذا ما تيسر للمدرب.. معرفة مستوى التدريب، للأداء بصفة عامة أو لفترة تدريب بصفة خاصة وذلك في أية مرحلة وتحت أية ظروف وبكافة مستوى اللاعبين. وذلك باستخدام جدول تحديد مستوى الحمل التالي:

جدول يوضح حدود مستويات حمل التدريب

نوع الحمل	الحد الأدنى لحدود الحمل	الحد الأقصى لحدود الحمل	المستوى
الحمل الخفيف	٠,٥	١,٤	١
الحمل المتوسط	١,٥	٢,٤	٢
الحمل العالي	٢,٥	٣,٤	٣

وبتحديد مستوى حمل التدريب إذا ما قمنا بقسمة درجة التدريب على الزمن المخصص للتدريب أو التمرين:

حمل التدريب = درجة التدريب ÷ زمن التدريب.

وإذا ما أردنا معرفة حمل فترة التدريب ككل فإن:

حمل فترة التدريب = مجموع الدرجات ÷ الزمن الكلي.

ويكون خارج القسمة دائماً مقدار ثابت يقع في حدود تتراوح ما بين ٠,٠٥ ، ٣,٤ وهو المقدار الذي يعبر عن نوع الحمل فإن كان يتراوح ما بين ٠,٤ ، ١,٤ فإنه يكون حملاً خفيفاً، وإن كان يتراوح ما بين ١,٥ ، ٢,٤ فهو حمل متوسط، وإن تراوح ما بين ٢,٥ ، ٣,٤ فإنه يكون حملاً عالياً.. كما هو موضح في الجدول.

والطريقة المذكورة هي الطريقة العلمية الحديثة التي يعتمد عليها المدرب لتحديد مستويات الحمل، والتي تعتمد على الأسس الفسيولوجية، ولقد أصبح من الممكن تقسيم كافة التمرينات والتدريبات والحركات البدنية والفنية إلى ثلاث مستويات بسهولة ويسر، وأصبح دور المدرب الناجح واضحاً في عملية اختيار التمرينات والتدريبات المناسبة.

*كيف تقوم بإعداد فترة تدريب بالحمل المناسب:

- ١- حدد الهدف أو الغرض من التدريب (وفق الخطة التي أعدتها).
- ٢- حدد التمرينات أو التدريبات التي سوف تستخدمها لتحقيق الأغراض التي حددتها.
- ٣- حدد مستوى كل تمرين أو تدريب (مستوى أول أو ثاني أو ثالث).
- ٤- حدد زمن كل تمرين أو تدريب على حده.
- ٥- حدد درجة كل تمرين أو تدريب وذلك بضرب مستوى التدريب \times زمن التدريب.
- ٦- حدد الزمن الكلي لفترة التدريب، وهو مجموع أو نسبة التمرينات أو التدريبات التي أخذتها للاستخدام في فترة التدريب.
- ٧- حدد مجموع الدرجات الكلية وذلك بجمع درجة كل تدريب من التدريبات التي أخذتها.
- ٨- حدد مستوى الحمل وذلك بقسمة مجموع الدرجات على الزمن الكلي لفترة التدريب فيكون خارج القسمة مقدار يقع ما بين ٠,٠٥ : ٣,٤ وانظر أين يقع هذا المقدار وهو الذي سيحدد لك مستوى الحمل (راجع الجدول).

ملاحظات هامة :

- ١- إذا وجدت أن حدود مستوى الحمل أعلى أو أقل مما تريده فيمكنك رفع أو خفض مستوى التمرينات أو التدريبات أو أكثر من تمرين أو تدريب كما يمكنك أن تزيد أو تقلل من الزمن المخصص لأحد التدريبات أو أكثر من تدريب حتى تحصل على الحدود التي تريدها لرفع أو خفض مستوى الحمل (راجع النماذج التالية لمستويات الحمل).
- ٢- ليس بالضرورة أن يكون لديك مسبقاً عدد ضربات القلب لكل تمرين أو كمية استهلاك الأكسجين للاعب خلال أداء كل تدريب، ولكن يمكنك الاستعانة في تحديد مستوى التدريب بما تعده للاعب من تدريبات.. فاستخدامك لتمرين أو تدريب لتنمية مهارة أو رشاقة فقط فإن ذلك يعني استخدامك التمرين أو تدريب مستوى أول وإن كنت تستخدم تدريبات لتنمية سرعة أو قوة أو تحمل فقط فإنك تستخدم تدريب مستوى ثاني وأنت كنت تستخدم تدريب لعدة مهارات أو لمهارة مع بعض العناصر فإنك تستخدم تدريب مستوى ثالث وهكذا كما تقدم.

١ - نموذج لفترة تدريب بحمل خفيف:

الغرض من التدريب:

١- تنمية السرعة.

٢- التدريب على المهارات الأساسية.

٣- التصويب على المرمى.

الدرجة	زمن التدريب	المستوى	التدريب	مسلسل
١٠	٥ ق	٢	تدريبات متنوعة لتنمية عنصر السرعة	١
٢٠	١٠ ق	٢	اللعب في مربعات ٤ × ٢ نبض استهلاك أكسجين ١٤٠ %٦٠	٢
٥	٥ ق	١	تبادل ضرب الكرة بالرأس من الثبات نبض استهلاك أكسجين ١٢٠ %٥٠	٣
٥	٥ ق	١	تمرير الكرة بين زميلين	٤
١٠	١٠ ق	١	ضرب الكرة بأجزاء القدم المختلفة من الثبات	٥
١٠	١٠ ق	١	التصويب على المرمى نقطة الجزاء	٦
٦٠	٤٥ ق			

مستوى الحمل = مجمل الدرجات ÷ الزمن الكلي = ٦٠ ÷ ٤٥ = ١,٣ = حمل خفيف.

ملحوظة: الحمل الخفيف من ٠,٥ إلى ١,٤.

٢- نموذج لفترة تدريب بحمل متوسط:

الغرض من التدريب:

١- تنمية عنصر القوة.

٢- التدريب على الخطة.

٣- تنمية اللعب الجماعي " لعب الفريق".

الدرجة	زمن التدريب	المستوى	التدريب	مسلسل
٢٠	١٠ ق	٢	تدريبات لتنمية عنصر القوة	١
٢٠	١٠ ق	٢	تدريبات متنوعة لتنمية المهارات الأساسية	٢
٢٠	١٠ ق	٢	اللعب في مربعات ٢ × ٣ نبض استهلاك أكسجين ١٥٠ ٦٥%	٣
١٠	١٠ ق	١	التدريب على خطة.... نبض استهلاك أكسجين ١١٠ ٥٠%	٤
٩٠	٣٠ ق	٣	مباراة على الملعب كله) على شوطين	٥
١٦٠	٧٠ ق			

مستوى الحمل = مجمل الدرجات ÷ الزمن الكلي = $٧٠ ÷ ١٦٠ = ٢,٣$ = حمل متوسط

ملحوظة: الحمل المتوسط من ١,٥ إلى ٢,٤.

٣ - نموذج لفترة تدريب بحمل عالي:

الغرض من التدريب:

١- تنمية عنصر المرونة. ٢- تنمية المهارات الأساسية.

٣- التدريب على التصويب من الحركة. ٤- التدريب على الخطة.

الدرجة	زمن التدريب	المستوى	التدريب	مسلسل
٢٠	٢٠ ق	١	تمرينات وتدريبات لتنمية عنصر المرونة	١
٢٠	١٠ ق	٢	تدريبات على المهارات الأساسية جري بالكرة - استقبال - تمرير لزميل نبض استهلاك أكسجين ١٥٥ ٦٥%	٢
٣٠	١٠ ق	٢	مسابقة - تتابع الجري بالكرة والتمرير بطول الملعب	٣
٩٠	٣٠ ق	٣	تدريبات مختلفة للتصويب على المرمى جري-تمرير-استلام-جري تصويب على المرمى نبض استهلاك أكسجين ١٨٥ ٨٥%	٤
١٥٠	٥٠ ق	٣	تدريبات على خطة (على الملعب كله بالجري خلال تقسيمه على شوطين نبض استهلاك أكسجين ١٨٠ ٨٠%	٥
٣١٠	١٢٠ ق			

مستوى الحمل = مجمل الدرجات ÷ الزمن الكلي = $١٢٠ ÷ ٣١٠ = ٣,٤$ = حمل عالي

ملحوظة: الحمل العالي من ٢,٥ إلى ٣,٤