

الفصل السادس  
التخطيط الكلاسيكي للموسم  
التدريبي في السباحة

obekandi.com

## الفصل السادس

### التخطيط الكلاسيكى للموسم التدريبي فى السباحة

يتطلب موسم السباحة الناجح أسابيع عديدة من التخطيط الجيد ولعل أول الخطوات هو تقسيم الموسم إلى مراحل - تهتم كل مرحلة بإعداد جوانب خاصة والتأكيد عليها مما يؤدي إلى وصول أو بلوغ السباح إلى قمة الأداء فى التوقيت المحدد خلال الموسم. وبعد ذلك يبرز تساؤل هام محل إعتبار كثير من المدربين وهو يتعلق بحجم التدريب فى الوحدة اليومية والأسبوعية. وعندما يتم وضع إطار البرنامج الخاص بالموسم، يجب تعميم البرامج التدريبية الخاصة فى الطرق والمسافات والمسابقات المختلفة. ومن هذا المنطلق يجب أن تتضمن تلك البرامج أشكال التدريب الخمسة بنسب معينة تبعاً لأهميتها النسبية فى كل مرحلة من مراحل التدريب: وهى السرعة، التمثيل الغذائى اللاهوائى، التمثيل الغذائى الهوائى، والخطو وذلك من أجل إمكانية النجاح فى كل سباق من المسابقات فالسباحون حتى ذوى السباقات المتشابهة يتطلبون برامج فردية مختلفة تتميز بالخصوصية، فالبرامج يجب أن تصمم بشكل يمكنها من علاج النقص فى بعض الأبعاد البدنية أو المهارية، النفسية وحتى الاجتماعية، وأهم ما يجب ملاحظته ومراعاته هو تجنب وعلاج ظاهرة الأجهاد أو التدريب الزائد.

#### التخطيط السنوى The yearly plan

يتدريب معظم سباحى المستويات العالية لمدة تتراوح بين ١٠ - ١١ شهر سنوياً كل عام من عمرة التدريبى. وعادة ما يتم تقسيم الموسم إلى مرحلتين كل واحدة منهم تعمل على رفع المستوى لبطولة معينة.

- فالموسم الشتوى يبدأ من أكتوبر وينتهى فى شهر أبريل وعادة ما يطلق عليه موسم المنافسات القصيرة Short course وذلك لأن مسابقات هذا الموسم تعقد فى مسابح طولها ٢٥ متر.

- بينما يبدأ الموسم الصيفى من آخر أبريل ويستمر حتى نهاية شهر أغسطس

وتعقد مسابقات هذا الموسم في مسابح ٥٠ متر ويسمى Long course season .

- وينقسم كل موسم من المواسم السابقة إلى عدة مراحل يتخللها أبعاد تدريبية مختلفة ويتم التركيز خلالها على جوانب متباينة ومتداخلة، وذلك من أجل قيادة مستوى السباح إلى ما يسمى بقمة المستوى الأداءى peak performance .

### جدول (٢)

الموسم الصيفى	الموسم الشتوى	المراحل
إبريل - يولييه يولييه - أغسطس ٢ - ٤ أسابيع قبل اللقاءات ذات الأهمية القصوى	أكتوبر - يناير يناير - مارس ٢ - ٤ أسابيع قبل اللقاءات ذات الأهمية القصوى	الموسم المبكر مرحلة المنافسات مرحلة التهيئة

ويجب أن يكون كل موسم من المواسم السابقة محددًا بأهداف أداءية ورقمية - كما يراعى أن تكون الزيادة فى شدة التدريب تدريجية من الموسم المبكر وحتى مرحلة المنافسات على أن تصل شدة التدريب إلى أقصى مستوى مثل مرحلة التهيئة مباشرة.

### المرحلة المبكرة من الموسم:

يجب التركيز على النقاط التالية خلال هذه المرحلة:

- تطوير ميكانيكية الضربات والبدء والدوران - فيجب الأهتمام بتلك الجوانب فى هذه المرحلة المبكرة وذلك قبل أن ينصب أهتمام السباح بالتدريب على بالسلحة السريعة وقلت المستوى الرقمى والمسابقات. ويلاحظ أن كثير من السباحين يهملون تلك الجوانب ويبدون أستخفافا بها دون أن يعلموا بأهميتها القصوى

نظراً لما يطرأ على تلك الجوانب من تغيرات وأخطاء تحت وطأة المسابقات والمنافسة. فتلك مرحلة لا بد من استغلالها في تثبيت هذه المهارات بعيداً عن تلك المؤثرات المعيقة.

- تطوير العتبة اللاهوائية وزيادة الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسوجين  $V_{O_2}$  max.

ويجب أن يتم التركيز على تطوير هذه الجوانب بنسب مختلفة كما ينبغي أن يتم سباحة أكبر قدر من حجم التدريب المستخدم بالطريقة أو بالطرق التي مستخدم في المنافسة.

- تطوير القدرة العضلية Muscular power، التحمل العضلي Muscular endurance، ومفاصل الجسم بالتدريبات الأرضية وتدريبات الماء والتي يجب أن تصمم بعناية لهذا الغرض الخاص.

- وضع وتحديد أهداف الموسم. فالأهداف تخدم الوظائف الدفاعية. فهي تعطى الموسم أوتجهاها - كما تحدد أوتجها السباح نحو العمل المحدد مثل السرعة وتدريب التحمل اللاكتيكي، وتدريبات الخطو الخاص بالمسابقات.

- تطوير أقصى سرعة للسباح وفي تلك النقطة إوتجهاات علمية مختلفة - فبعض البرامج ترى أن تطوير أقصى سرعة للسباح لا بد وأن يكون في نهاية هذه المرحلة بعد أن تأخذ التكييفات البيوكيميائية - لأطلاق الطاقة من المصادر المختلفة - وضعها وتثبيت.

والاتجاه الآخر يتلخص في أنه لا بد وأن تأخذ عملية تطوير أقصى سرعة للسباح من خلال هذه المرحلة حتى يكون هناك تكامل في عمليات التكيف الميتابوليزمية لكافة العمليات (المسافات) وذلك أنطلاقاً من أن السرعة تأخذ وقتاً طويلاً لتطويرها خاصة فيما يتعلق بالتغيرات الخاصة بثلاثي فوسفات الأدينوزين وفوسفات الكيرياتين - وعلى ذلك يجب أن نصار هذا الأوتجها باستخدام تدريبات السرعة طوال هذه المرحلة توفيراً للوقت المناسب لإحداث هذه التكييفات ولكن

هناك محاذير يمكن درئها بأحجام كبيرة في البداية، ويرى أصحاب هذا الاتجاه أنه ليست هناك خطورة في استخدام تدريبات السرعة في الوصول إلى قمة مبكرة للسباح وذلك عن طريق استخدام تدريبات سرعة ليست عنيفة - ولنجاح هذا الاتجاه لابد من مراعاة عدد من المحددات أهمها

- عمر السباح الزمني والتدريبي

- توقيت استخدام هذه التدريبات بما يتسق والإيقاع الحيوي للسباح.

- الفردية المطلقة في الاستخدام.

- في بداية هذه المرحلة ينبغي استخدام تدريبات التكيف اللاكتيكي وتدرجات خطو السباقات في صورة تكرارات وتشكل هذه التدريبات ضغطا عقليا وبدنيا وتوفر شدة مناسبة لهذه المرحلة - ويجب أيضا استخدامها بحذر شديد لكونها أحد العوامل المسببة لظهور الأرهاق أو الحمل الزائد أثناء مرحلة المنافسات إذا أفرط في استخدامها خلال مرحلة الموسم المبكرة.

بالرغم من وجود التركيز على التدريب الخاص بالعتبة اللاهوائية والحد الأقصى لأستهلاك الأوكسجين. خلال هذه المرحلة - إلا أن مقدار التركيز يختلف تبعاً للسباح ونوع المسابقة والبرنامج فمساحي المسافات المتوسطة والطويلة يجب أن يقضوا وقتاً أطول في تدريبات العتبة اللاهوائية وتكرارات الحد الأقصى لأستهلاك الأوكسجين. كما يجب على سباحي السرعة أن يهتموا بتدريبات القدرة والسرعة على أن تشغل الحيز الأكبر من برامجهم اليومية.

وفيما يلي بعض المؤشرات الخاصة ببرامج سباحي السرعة والمسافات المتوسطة والطويلة في هذه المرحلة.

سباحي السرعة Sprinters :

يجب أن يتدرّب سباحو ١٠٠ متر، ٢٠٠ متر، ٥٠ متر خمسة مرات أسبوعياً على الأقل، إلا أننا نوصي بأن يكون التدريب ستة مرات أسبوعياً - ويتم التركيز على زيادة السرعة وتطوير العتبة اللاهوائية.

ويجب أيضا أن يكون تدريب السرعة مركزاً بصفة أساسية على مسافة ٢٥ متر أو أقل . ويجب الابتعاد عن سباحة مسافات ٨٠٠ أو ١٥٠٠ متر في مثل هذه النوعية من التدريب بالسرعة القصوى إلا أنه يمكن استخدامها من ٣ - ٤ وحدات أسبوعياً .

كما يراعى استخدام تكرارات عالية الشدة ذات فترات راحة قصيرة من أجل زيادة القدرة الهوائية لألياف العضلية ذات الخلجة السريعة - وتؤدي تلك التدريبات في ٣ أو أربع وحدات تدريبية في الأسبوع في مجموعات تصل إلى ٨٠٠ متر أو ١٢٠٠ متر في كل وحدة .

وبالرغم من أن سباحي السرعة ينبغي أن يهتموا بتدريبات التكيف اللاكتيكي أكثر من سباحي المسافات المتوسطة أو الطويلة ألا أن هذا الشكل من التدريب يبدأ في الاستخدام في مرحلة المنافسات . ألا أنه يجب ألا يزيد استخدام تدريبات خطوط السباقات أو التكيف اللاكتيكي إلا في وحدة أو وحدتين أسبوعياً .

ويجب ألا يزيد حجم هذه التدريبات في الوحدة عن ٨٠٠ - ١٢٠٠ متر على أن تشغل تدريبات العتبة اللاهوائية المتبقى من البرنامج اليومي .

ذلك من شأنه زيادة القدرة على التخلص من حمض اللاكتيك المتبقى بالأضافة إلى زيادة القدرة الهوائية لكلا نوعي الألياف العضلية .

وجدير بالذكر أنه لا بد من تذكّر أن التدريبات الأرضية في هذه المرحلة من شأنها تطوير القدرة العضلية لذا يجب أن تؤدي من ٣ - ٥ مرات أسبوعياً .

جدول (٣)

متدربين جدد		كبار		الكليو مترات
أسبوعيا	يوميا	أسبوعيا	يوميا	
الموسم الميكرو:				
٣٠ كم	٥-٣ كم	٦٠-٥٠ كم	١٢-٨ كم	سباحى السرعة
٤٠ كم	٦-٤ كم	٨٠-٦٠ كم	١٥-١٠ كم	سباحى المسافات م
٥٠ كم	٨-٦ كم	١٠٠-٨٠ كم	١٨-١٢ كم	سباحى المسافة
موسم المنافسات:				
٢٠ كم	٦-٥ كم	٥٥ كم	١١-٧ كم	سباحى السرعة
٤٥ كم	٩-٧ كم	٦٥ كم	١٢-٨ كم	سباحى م م
٥٥ كم	١٠-٨ كم	٧٥-٧٠ كم	١٨-١٢ كم	سباحى المسافة
موسم التهيئة:				
(٢) أسبوع				
٢٠ كم	٤-٣ كم	٢٥ كم	٦-٣ كم	سباحى السرعة
٢٥ كم	٥-٤ كم	٣٠ كم	٦-٥ كم	سباحى م م
٣٥ كم	٧-٥ كم	٤٠-٣٥ كم	٩-٦ كم	سباحى المسافة

## سباحو المسافات المتوسطة:

يجب أن يكون تدريب سباحو المسافات المتوسطة مركزا في تكرارات لتطوير الحد الأقصى من أستهلاك الأوكسوجين والعتبة اللاهوائية. ولا بد وأن يكون التدريب على مرتين يوميا على مدار ٥ أيام أسبوعيا على الأقل كما يجب أن تتضمن الوحدات التدريبية تدريبات التكيف اللاكتيكي وتدريبات خطو السباقات

في وحدتين أسبوعيا ويتراوح حجم هذه التدريبات ما بين ٨٠٠ - ١٢٠٠ متر في كل وحدة. كما يجب استخدام تدريبات السرعة في ثلاث إلى أربع وحدات أسبوعيا بحجم يتراوح ما بين ٨٠٠ - ١٢٠٠ متر في كل وحدة . ويتم استخدام التدريبات الأرضية خاصة تدريبات القدرة العضلية والتحمل العضلي ٣ مرات أسبوعيا أما سباحو ٢٠٠ متر فيجب أن يشتركوا مرتين أسبوعيا في تدريب سباحو المسافات الطويلة.

### سباحو المسافات الطويلة:

يجب أن يركز سباحو المسافات الطويلة على تطوير العتبة اللاهوائية وزيادة الحد الأقصى لأستهلاك الأوكسوجين لذا يجب أن يتدرب هؤلاء السباحون مرتين يوميا على مدار ستة أيام أسبوعيا. كما يتم سباحة ٤٠ ٪ : ٥٠ ٪ من حجم التدريب اليومي بشدة متوسطة. مع استخدام تكرارات فوق المسافة. بالإضافة إلى ١٠ : ٢٠ ٪ من الحجم يجب التركيز خلالهم على التدريب على مسافات أقصر بفترات راحة قصيرة هذا ويجب أن تستخدم نسبة من ٢٠ : ٣٠ ٪ من الحجم اليومي بنفس أسلوب سباحي المسافات المتوسطة (تدريبات الحد الأقصى لأستهلاك الأوكسوجين).

### موسم المنافسات The competitive Season :

يتم التركيز خلال هذا الموسم على الجوانب التالية:

- المحافظة على المستوى الذى تم الوصول إليه من التكيفات الخاصة بالحد الأقصى لأستهلاك الأوكسوجين فى المرحلة المبكرة من الموسم.

- تطوير المكونات اللاهوائية للسباق.

- سباحة تكرارات كثيرة بنفس السرعة المنتبأة للسباق أو أسرع (التدريب على خطو السباق) وذلك من أجل إعداد الجسم للتكيف على السباحة بأسرع ما يمكن من خطو.

- تعليم استراتيجيات الخطو فى المسابقات.

- تطوير القدرة على الوصول إلى أنسب ميكانيكية للأداء والبدء والدوران في ظروف التعب .

- الاستمرار في الزيادة المتدرجة الشدة التدريب والتي تعد ضرورة للوصول إلى مبدأ العمل فوق الطاقة - هذا بالإضافة إلى التقدم في برنامج التدريب.

هذا وترتبط هذه المرحلة بالمسابقات ذات الأهمية الكبرى في جدول المسابقات. وفي هذه المرحلة يزداد التكيف اللاكتيكي وتدرجات خطو السباقات للسباحين في كل المسابقات.

كما يجب أن ينخفض الحجم تدريجياً أثناء مرحلة المنافسات حتى تتاح الفرصة لمقترات بينيه للراحة أطول أثناء التكرارات ذات الشدة العالية.

وهناك ضرورة أخرى هي خفض حجم التدريب الأسبوعي بشكل جوهري. خلال هذه المرحلة لإتاحة الفرصة لفترات راحة طويلة بين التكرارات عالية الشدة. كما يجب أن ينخفض معدل الحجم الأسبوعي بشكل جوهري.

سباحي السرعة:

يجب أن يزيد سباحو السرعة من عدد وشدة التكرارات الخاصة بالتكيف اللاكتيكي وتكرارات خطو السباقات. وتكون مسافة مجموعات التكرار متفاوتة من ٤٠٠ إلى ١٥٠٠ متر. كما يخصص أسبوعياً من ٣ : ٥ وحدات لهذا الشكل من التدريب. ويقوم سباحو السرعة السباحة من ٨٠٠ إلى ١٢٠٠ متر في أيام مختلفة - كما يجب أن يزداد عدد الوحدات المخصصة لذلك من ٤ : ٦ وحدات أسبوعياً ويومي باستخدام تدريبات السرعة ٣ مرات أسبوعياً على الأقل.

ويخصص الوقت المتبقى من الوحدات اليومية لتدريبات العتبة الهوائية والحد الأقصى لأستهلاك الأركسوجين والتي يجب ان يتم الأهتمام بها في أربعة وحدات أسبوعياً على الأقل خاصة في الوحدات التي لا يتم التركيز فيها على استخدام تدريبات التحمل اللاكتيكي أو تدريبات الخلو.

ويعتبر ذلك بمثابة راحة للأستشفاء من تدريبات الشدة العالية وما ينتج عنها من ضغوط. ويجب ضبط تلك الأيام في ضوء تدريبات الشدة العالية

وتعتبر تدريبات العتبة اللاهوائية، وتدرجات السرعة الشكل المناسب للأستشفاء لما لها من خاصية صيانة التحمل الهوائي وتطويره.

أما سباحو السرعة لمسافة ١٠٠ ، ٢٠٠ متر فإنهم يجب أن يكملوا المجموعات القصيرة لتكرارات ضعف المسافة مرة أسبوعياً أو مرة كل أسبوع ونصف.

وفي هذا الصدد يجب استمرار استخدام تدريبات القدرة العضلية على الأقل ثلاثة مرات أسبوعياً. أما تدريبات التحمل العضلي فأننا يجب ألا نهملها لما في ذلك من خطورة كبيرة على مستوى سباح السرعة.  
سباحو المسافات المتوسطة:

بالنسبة لسباحو المسافات المتوسطة وفي هذه المرحلة بالذات يجب أن تزداد تدريجياً تدريبات التكيف اللاكتيكي وتدرجات خطوات السباقات من وحدة إلى وحدتين أسبوعياً وذلك خلال الفترة المبكرة إلى ٤ أو ٦ وحدات أسبوعياً حتى بداية مرحلة المنافسات. وتكون مجموعات التكرار لمسافات تصل ما بين ٤٠٠ إلى ٢٤٠٠ متر في الطول.

ويجب أن تكون التكرارات أقل من مسافة السباقات وتسمح بسرعة مماثلة لسرعة السباق أو بالسرعة المتنبأ بها.

وفي الوقت نفسه يتم الأهتمام بالمجموعات القصيرة ذات الشدة العالية لتكرارات ضعف المسافة لمرة واحدة أسبوعياً وتخصص من ٤ : ٦ وحدات أسبوعياً لتدريب العتبة اللاهوائية والسرعة. ويجب وضع هذه الوحدات بحكمة بين ومع تدريبات الشدة العالية ومجموعاتها. ويخصص يوم واحد أسبوعياً للراحة الكاملة أو السباحة السهلة.

أما السباحين المتخصصين في مسافة ٤٠٠ متر فإنهم يجب أن يتدربوا مع سباحي المسافات الطويلة من ٣ - ٤ وحدات أسبوعياً.

أما السباحين المتخصصين في سباق ٢٠٠ متر فإنه يجب في هذه الحالة خفض عدد مرات تدريبهم مع سباحي المسافات الطويلة إلى وحدتين أسبوعياً.

هذا ويشارك سباحو المسافات المتوسطة باقى السباحين فى مسافات ٨٠٠ ، ١٠٠٠ متر للتدريب على تحمل السرعة ذات الراحة مرتين أسبوعيا على الأقل .

كما تؤدى تدريبات ومجموعات السرعة على الأقل مرتين أسبوعيا ويستخدم فى ذلك تدريبات تحت المسافة، التكيف اللاكتيكي، وتدريبات خطو السباقات حيث يمكن أن يحقق استخدام تلك الأشكال التدريبية هذا الفرض .

أما فى حالة سباحى ٢٠٠ متر كأحسن سباق (تخصص أول) و ١٠٠ متر (تخصص ثانى) فأنهم يجب أن يهتموا بمزيد من تدريبات السرعة وبعض أشكال من تدريبات ويومى بأستخدام تدريبات السرعة لهؤلاء السباحين خمسة وحدات أسبوعيا .

ويوصى جميع سباحى المسافات المتوسطة بأستخدام التدريبات الأرضية لتطوير القدرة العضلية والتحمل العضلى .

### سباحو المسافات الطويلة:

يستخدم مع سباحو المسافات الطويلة فى هذه المرحلة بعض الأشكال التدريبية مثل تدريب العتبة اللاهوائية والحد الأقصى لأستهلاك الأوكسوجين لزيادة الحجم المستخدم فى الوحدة التدريبية اليومية والأسبوعية. ألا أنه لايجب أن تفعل تدريبات تحت المسافة، وقليل من تدريبات فوق المسافة فى تكرارات حيث يساعد ذلك فى ذلك زيادة الشدة تدريجيا .

وتؤدى تدريبات العتبة اللاهوائية والحد الأقصى لاستهلاك الأوكسوجين من ٦ : ٨ وحدات أسبوعيا . ويزداد استخدام تدريبات خطو السباق من ٢ إلى ٤ وحدات فى الأسبوع وتعتبر تدريبات التكيف اللاكتيكي ليست ضرورية فى هذه الحالة حيث يمكن لتدريبات خطو السباق أن تغطى هذا الجانب بمفردها .

ويحتاج سباحو المسافات الطويلة إلى التدريب فوق المسافة، والمحاولات الزمنية للسباق مرة كل أسبوعين - كما يحتاجها سباحو ٤٠٠ متر مرة كل أسبوع ونصف .

ويتطلب التقدم لسباحو المسافات الطويلة إلى التدريب الخاص بالسرعة (المجهود) في مجموعات مثل

٣ - ٥ × ١٠٠      وراحة من ٢٠ - ٣٠ ث

٣ - ٤ × ٢٠٠      وراحة من ٣٠ - ٦٠ ث

٨ - ١٢ × ٥٠      وراحة من ٣٠ ث

فتلك المجموعات من شأنها تحقيق هذه الأهداف.

وتؤدي هذه المجموعات في نهاية التدريب - ويجب أن يعمل كل سباح على أداء هذه المجموعات بأقصى سرعة ممكنة أو بالسرعة القريبة من سرعة السباق أو من سرعة السباح المأمولة في نهاية السباق. وتستخدم هذه المجموعات في وحدتين كل أسبوع.

ويحتاج سباحو المسافات الطويلة إلى يوم راحة كاملة كل أسبوع. ويسمح لبعض السباحون بالسباحة السهلة البطيئة في يوم الراحة.

مرحلة التهدئة والتهيئة The taper period :

تعتبر مرحلة التهدئة والتهيئة من أخطر المراحل على الإطلاق وتطلق على الفترة الزمنية الواقعة قبل أهم السباقات من أسبوعين إلى أربعة أسابيع. فعمليات الراحة قبل اللقاءات أو السباقات الهامة تسمى بالتهيئة الأساسية وعادة ما تؤدي مرة واحدة في الموسم. وتستخدم التهدئة الأساسية عندما تتطلب المسابقة أداء جيد قبل البطولات. كما أن عمليات إعادة التهدئة ترتبط بالجزء الثاني من التهدئة بعد التهدئة الأساسية.

ويقوم المدربون بتجزئة التهدئة الصغيرة لأن بعضهم يشعر بتداخلها مع التدريب وتجنب السباح من الوصول إلى قمة الأداء. أما المدربون اللذين يفضلون استخدام عدة تهدئات ويرون في هذا الأسلوب وسيلة تحقق إمكانية تحسين الأرقام الشخصية لسباحين وذلك بدون أن يكون هناك تأثيرات سلبية في النهاية وتعتبر عمليات إعادة التهدئة ذات أهمية كبيرة ويستخدمها عدد كبير من السباحين قبل المنافسات

الرئيسية من خلال التهيئة الأساسية وتستخدم أيضا في حالة وجود عدد من المسابقات الأهلية بعد البطولات الكبيرة.

وبالرغم من ذلك يجب أن يكون هناك مرحلة تهيئة أساسية واحدة في كل موسم مع وجود تهيئة أو تهيئتين صغيرتين فقط ومن المعروف أن موسم السباحة الشتوي يتراوح ما بين ٢٠ إلى ٢٤ أسبوعا - بينما الموسم الصيفي يتراوح ما بين ١٠ إلى ١٤ أسبوعا - ويعتمد ذلك على الفترة التدريبية الواقعة بين إبريل ويونيو. هذا وقبل كل مرحلة تهيئة أساسية يجب أن يقل زمن التدريب من ٢ - ٤ أسابيع. وتبدأ التهيئة الصغرى من ٣ - ٧ أيام ويقل خلالها كمية التدريب خلال مرحلتى التهيئة الصغيرتين.

وبشكل عام يجب أن يقل حجم التدريب بمقدار ٥٠٪ - ويوحى باستخدام تهيئة أساسية واحدة في كل موسم. كما يوحى باستخدام التهيئة الصغيرة كلما تطلب الموقف ذلك.

#### العوامل الفسيولوجية فى التهيئة:

أن عملية التهيئة قد حظيت بأهتمام علمى كبير وثقته كثير من البحوث المتخصصة فى الجوانب الفسيولوجية والنفسية. ونتيجة عمليات التهيئة السليمة يمكن أن يتحسن الرقم الخاص بالسباح ما بين ١ - ٢ ثانية فى سباق مثل ١٠٠ متر. ويمكن أن يتحسن الرقم الخاص بـ ٤٠٠ متر أيضا من ٤ - ٨ ثوان - بينما التحسن الكبير فى سباق ١٥٠٠ متر أمراً يعد غير شائع الحدوث. والأسباب التى يرجع إليها هذا التحسن قد حظيت بأهتمام الباحثين شرقا وغربا. وأستخلصت بعض البحوث بضرورة مصاحبة التحميل الكربوهيدراتى (الجليكوجين) لعمليات التهيئة حيث يودى ذلك لنتائج إيجابية خاصة فى سباقات المسافات المتوسطة والطويلة.

وأظهرت الدراسات أيضا أن الفترة اللازمة لإحداث تأثيرات التهيئة تتراوح ما بين ٢ - ٤ أسبوع قبل البطولة الأساسية مع التحميل الجليكوجينى.

وبالرغم من أننا لن تتمكن من تغطية العوامل الفسيولوجية المسببة لتأثير التهدئة- إلا أن هناك من قام بتنظيم هذه العمليات من خلال كتب التدريب مستندين على نظرية المثيرات التدريبية. فالتدريب وتكراراته وطرقه وأساليبه يمكن أن يحدث تعويض زائد (تكيف زائد). ومن هذا المنطلق يمكن القول بأن عمليات التهدئة تتضمن بعض العوامل الفسيولوجية المسببة للتكيف والتعويض الزائد. وسوف توضح الأبحاث المستقبلية وتبرهن أن فترة التدريب الطويلة لا بد وأن تعقب فترة راحة قصيرة (مرحلة قصيرة من الراحة) مما قد يؤدي إلى حدوث فترة التعويض الزائد حيث تتمكن الأنزيمات من استعادة نشاطها، ويزول حامض اللاكتيك وتحسن حالة الدم وكلها عوامل من شأنها تحسين حالة الجسم والأداء ويعد التدريب هو العامل المثير لعمليات التكيف الزائد وتأثيراته الفسيولوجية وذلك من خلال ميكانيزمات ترتبط أساسا ببرنامج التدريب. كما أن برنامج التدريب لا يتيح الفرصة للأستشفاء يوما بعد يوم. حيث أن بعض مكوناته تقوم بأستفاد بعض المواد الميتابوليزمية أسرع من عملية بنائها مرة أخرى.

فبعد ١٠ : ٢٠ أسبوع من عمل هذه العمليات الميتابوليزمية تقترب من قمتها ويبدأ العمل في إعادة البناء مرة أخرى قبل الاستفاد، حت يتمكن من الأستمرار في عمليات الأمداد بالطاقة اللازمة بمعدلات عالية خلال من ٢ : ٤ أسابيع التالية.

وعندما تعود المصادر الميتابوليزمية بسرعة إلى معدلاتها الطبيعية تصبح كمية الطاقة المتاحة للعمل أكبر إلا أنه تعتمد على الزيادة التي قد تحدث في هذه مقادير هذه المصادر مما يتيح الفرصة لقدرة آدائية أكبر مما كانت عليه من قبل خلال فترة الأعداد المبكر والمنافسات.

ويعد توقيت مرحلة التهدئة غاية في الخطورة والأهمية ففي حالة ما إذا كانت قصيرة جدا فإن فترة التعويض والتكيف الزائد تبدو غير حقيقية. وفي حالة ما إذا كانت طويلة للغاية فإن تأثير التكيف الزائد تصبح عرضه للنقصان أو الفقد التام ويفقد السباح حالة التوازن العضوى والبيئة الداخلية المناسبة لحالة المنافسة.

والسؤال الهام الذى يتطلب الأجابة الحاسمة

ما طول الفترة الزمنية لمرحلة التهدئة؟

وما هى مقادير العمل، ونسب الإقلال منه وتوقيتها؟

والأجابه عن هذه التساؤلات مازالت حتى الآن غير محددة وقاطعة. والإختلافات ترجع لمسافة السياق، وحجم التدريب لكل سباح. وبوضوح تعتبر التهدئة ذات فعالية عندما تكون فردية.

ومع ذلك يقوم بعض المدربين بعملية التهدئة لمجموعة كبيرة من السباحين بشكل يكاد يكون موحد. ولكن يجب أن يكون هناك أساس موحد لعملية التهدئة يلتزم به كل السباحين مع إعتبار الفردية كعامل محدد لنجاح هذه المرحلة الحرجة فى الوصول للمستوى المحدد لنجاح هذه المرحلة الحرجة فى الوصول للمستوى المحدد كهدف.